



Archeologische prospectie met ingreep in de bodem Tielt, Wakkensesteenweg

Titel

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Tielt, Wakkensesteenweg

Auteurs

Jeroen Vanden Borre, Christine Swaelens & Inger Woltinge

Met een bijdrage van Nick Krekelbergh

Opdrachtgever

Koen en Jonas De Brabander

Projectnummer

2016-185

Plaats en datum

Gent, juni 2016

Reeks en nummer

BAAC Vlaanderen Rapport 194

ISSN 2033-6898

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Bureauonderzoek	3
2.1	Landschappelijke en bodemkundige situering	3
2.1.1	Topografische situering	3
2.1.2	Geologie en landschap	5
2.1.3	Bodem	10
2.2	Historiek en cartografische bronnen	11
2.2.1	Historiek	11
2.2.2	Cartografische bronnen	12
2.3	Archeologische data	16
2.3.1	Centrale Archeologische Inventaris	16
2.4	Archeologische verwachting	17
3	Methode	18
3.1	Veldwerk	18
4	Resultaten	20
4.1	Bodem	20
4.2	Spoorbeschrijving en interpretatie	25
4.2.1	Algemeen	25
4.2.2	Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren	25
5	Vondstmateriaal	32
6	Besluit	34
6.1	Algemeen	34
6.2	Beantwoording onderzoeksvragen	34
6.3	Advies	37
7	Bibliografie	39
8	Lijst met figuren	40
9	Bijlagen	42
9.1	Lijsten	42
9.1.1	Sporenlijst	42
9.1.2	Fotolijst	42
9.1.3	Vondstenlijst	42
9.1.4	Profielenlijst	42
9.2	Kaartmateriaal	42
9.2.1	Grondplan kijkvenster wp5	42
9.2.2	Grondplan met legende	42
9.3	Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal	42

Foto voorpagina: zicht op het onderzoeksterrein vanuit het zuidwesten

Technische fiche

Naam site:	Tielt, Wakkensesteenweg 16
Onderzoek:	Archeologische prospectie met ingreep in de bodem
Ligging:	West-Vlaanderen, Tielt, Wakkensesteenweg 16
Kadaster:	Afdeling 3, Sectie G, Percelen: 349D, 349E
Coördinaten:	X: 78169,08 Y: 186213,29 (noordelijke hoek) X: 78193,39 Y: 186178,29 (oostelijke hoek) X: 78103,17 Y: 186081,39 (zuidelijke hoek) X: 78071,67 Y: 186112,48 (westelijke hoek)
Opdrachtgever:	Koen en Jonas De Brabander
Uitvoerder:	BAAC Vlaanderen bvba
Projectcode BAAC:	2016-185
Projectleiding:	Jeroen Vanden Borre
Vergunningsnummer:	2016/186
Naam aanvrager:	Lina Cornelis
Projectleiding:	Jeroen Vanden Borre
Terreinwerk:	Jeroen Vanden Borre, Sarah Schellens, Inger Woltinge, Nick Krekelbergh
Verwerking:	Lina Cornelis, Sarah Schellens, Piotr Pawelczak, Nick Krekelbergh & Inger Woltinge
Wetenschappelijke begeleiding:	nvt
Trajectbegeleiding:	Jessica Vandervelde (Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen)
Bewaarplaats archief:	BAAC Vlaanderen bvba (tijdelijk)
Grootte projectgebied:	ca. 6000m ²
Grootte onderzochte oppervlakte:	507m ²
Termijn:	Veldwerk: 1 dag Uitwerking: 5 dagen
Reden van de ingreep:	Uitbreiding van bestaand landbouwbedrijf, waarbij een nieuwe stal, silo's en verharding worden aangelegd
Bijzondere voorwaarden:	Opgesteld door het Agentschap Onroerend Erfgoed

Archeologische verwachting:

De voorgestelde uitbreiding van het landbouw bedrijf situeert zich precies bovenop een archeologische vindplaats. Op de locatie van de uitbreiding is op 19de-eeuwse kaarten duidelijk een acht-vormig grachtenstelsel waar te nemen. Deze grachten zijn de relictten van het middeleeuwse kasteel of kasteelhoeve van de heerlijkheid Gruuthuse, één van de belangrijkste middeleeuwse heerlijkheden uit de regio Tielt. De site ligt aan de basis van het huidige landschap en is de directe voorloper van de actuele boerderij. Gelet op de typische achtvormige structuur gaat het mogelijk om een motte-structuur.

Op vandaag is de structuur nauwelijks zichtbaar in het landschap. Het is niet gekend wanneer de walgrachten werden gedempt, maar er kan van uitgegaan worden dat zich nog belangrijke archeologische resten onder de grond bevinden. Het is de verwachting dat de site aanzienlijk genivelleerd is, maar het is zeker mogelijk dat nog belangrijke resten in de bodem bewaard zijn gebleven.

Wetenschappelijke vraagstelling:

De vraagstelling van het onderzoek, geformuleerd in de bijzondere voorwaarden, is gericht op de registratie van de nederzettingssite. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzetten, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 1. Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 2. Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
- Wat zijn de dimensies van de voormalige walgrachten? Wat is de bewaartoestand van het aanwezige paleo-ecologische archief? Wat zijn de randvoorwaarden voor opgraving van de walgrachten (water, stabiliteit)? Wat is de meest aangewezen opgravingsstrategie?

Resultaten:

Site met walgracht, noordelijke eiland ten dele verstoord door moderne silo, gracht hier mogelijk deels heruitgegraven, terrein in recente tijden opgehoogd. Buiten een paalkuil werden hier geen archeologische sporen gevonden. Het zuidelijke eiland is grotendeels intact. Hier werden een houtskoolrijk oud loopoppervlak en sporen aangetroffen. De sporen zijn te dateren in de volle middeleeuwen, eerste helft van de 12^e eeuw. Ook buiten de omgrachting van het eiland werden sporen aangetroffen uit dezelfde periode.

1 Inleiding

Naar aanleiding van de uitbreiding van het bestaand landbouwbedrijf met een nieuwe stal, silo's en verharding te Tielt, Wakkensesteenweg 16, voerde BAAC Vlaanderen op 4 en 6 mei 2016 een archeologische prospectie met ingreep in de bodem uit. Dit onderzoek gebeurde in opdracht van Koen en Jonas De Brabander.



Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto¹

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van de Vlaamse Regering 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist, in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed, eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de geplande ingreep. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de prospectie is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

¹ Provincie West-Vlaanderen 2016a.

Het onderzoek werd uitgevoerd op 4 mei 2016. Projectverantwoordelijke was Lina Cornelis. Vervangend projectleider was Jeroen Vanden Borre. Sarah Schellens, Nick Krekelbergh en Inger Woltinge werkten mee aan het onderzoek. Contactpersoon bij de bevoegde overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed West-Vlaanderen, was Jessica Vandevælde.

Na dit inleidende hoofdstuk volgt een beknopt bureauonderzoek, met de gekende bodemkundige en archeologische gegevens betreffende het onderzoeksgebied en haar omgeving, aangevuld met een samenvatting van het vooronderzoek. Vervolgens wordt de toegepaste methode toegelicht. Daarna worden de resultaten van de archeologische opgraving gepresenteerd. Hieruit volgen een synthese en een advies voor eventueel vervolgonderzoek.

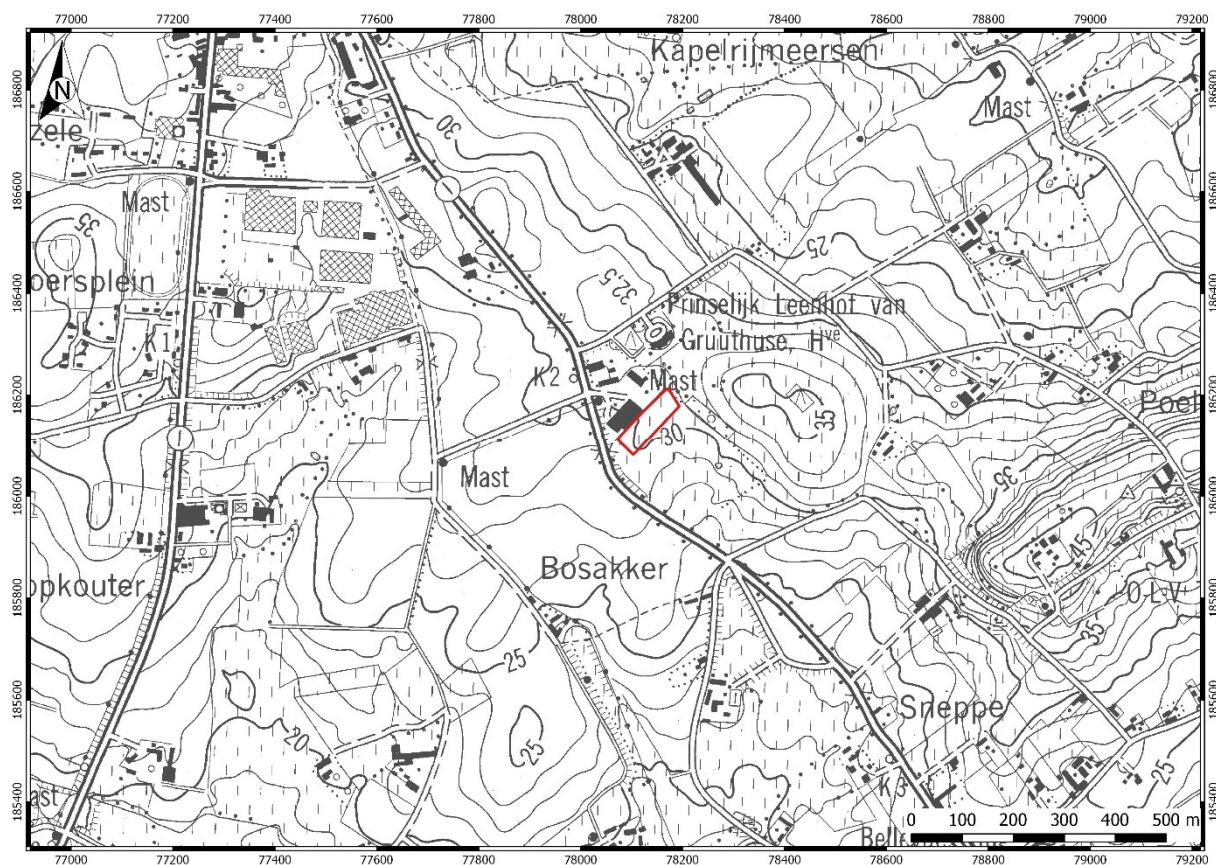
2 Bureauonderzoek

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van de beschikbare kennis inzake bodemkunde, geomorfologie, historie en archeologie met betrekking tot de onderzoekslocatie en omgeving. Deze informatie vormt de basis voor de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied.

2.1 Landschappelijke en bodemkundige situering

2.1.1 Topografische situering

Het onderzoeksgebied ligt in de provincie West-Vlaanderen en valt onder het grondgebied van de stad Tielt. Het bevindt zich in een agrarische zone ten zuidoosten van het centrum van Tielt. Het terrein waar het onderzoeksgebied is gelegen, wordt in het noorden afgebakend door de Mankemerriestraat, in het oosten door de Mankemerriestraat en de Poelberg, ten zuiden door de Bergstraat en de Sneppeweg en in het oosten door de Wakkensesteenweg.



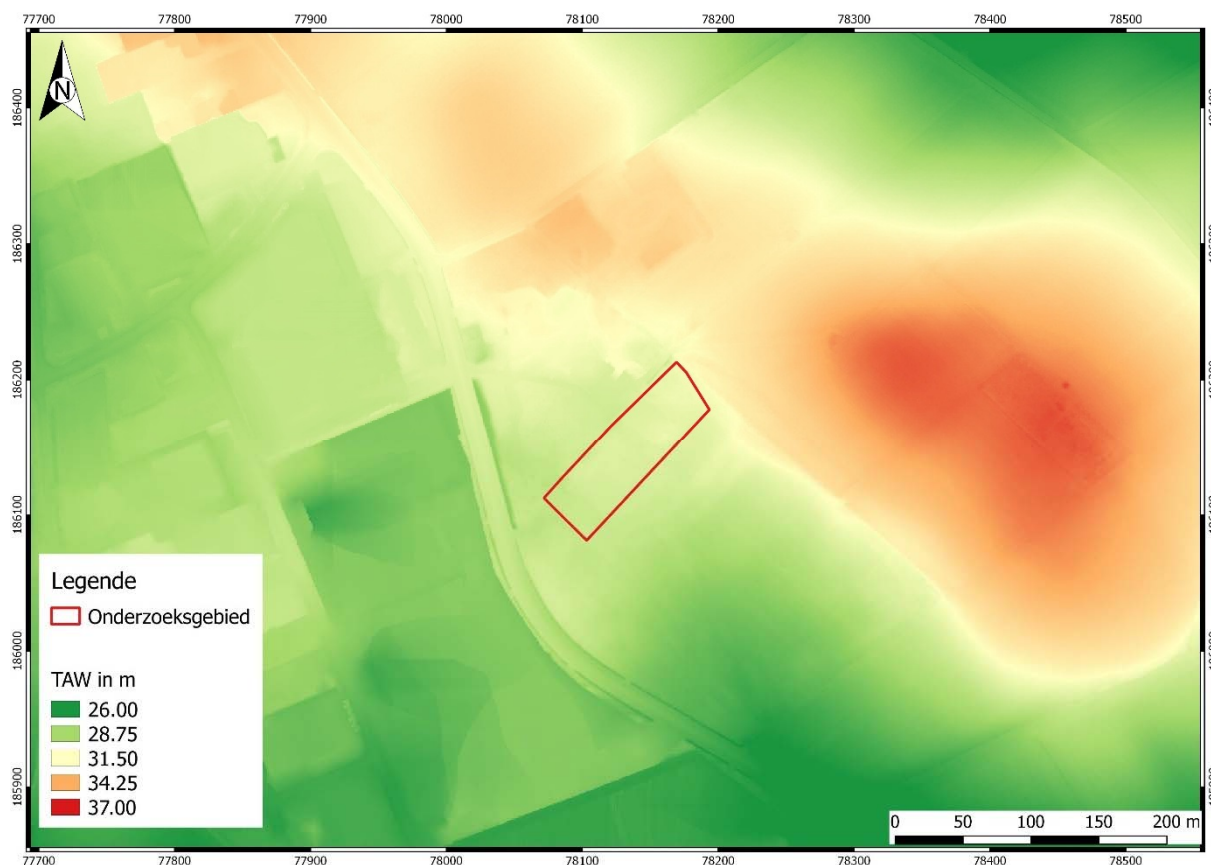
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart²

² AGIV 2016a.



Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de kadasterkaart. (Bron: Geopunt)

Op het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (Figuur 4) zien we dat het onderzoeksgebied hoger gelegen is dan het zuiden en het westen, maar dat ten opzichte van het noorden en het oosten de site wel degelijk lager ligt. Dit houdt verband met de ligging van het plangebied aan de voet van de Poelberg, een tertiaire getuigenheuvel gelegen ten zuiden van het cuestafront van het Plateau van Tielt (zie paragraaf 2.1.2). De hoogte van het maaiveld in het plangebied schommelt in het algemeen rond de 28 + TAW. Op de top van de Poelberg klimt dit op tot 37 m +TAW. Het reliëf loopt in het algemeen af in zuidelijke richting.



Figuur 4: Aanduiding van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen.
(Bron: Geopunt)

2.1.2 Geologie en landschap

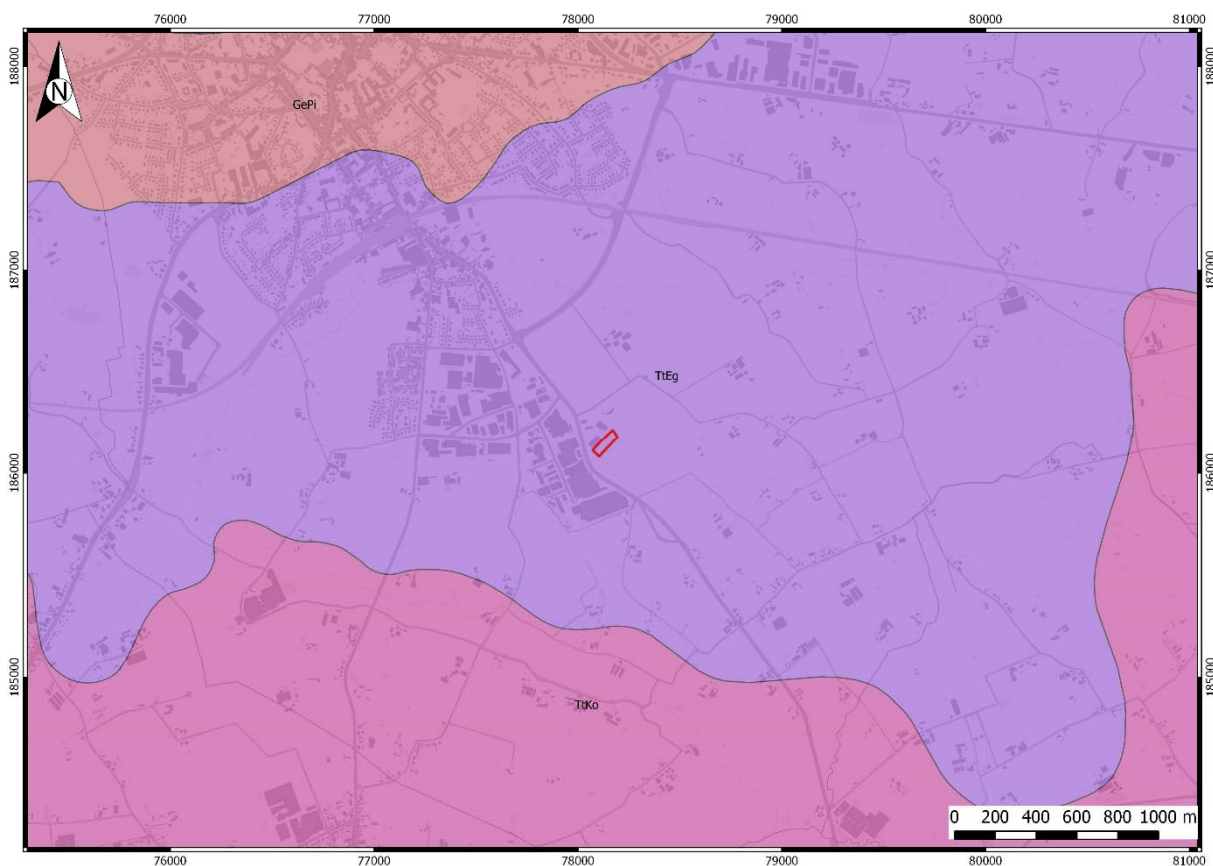
Door Nick Krekelbergh

Het plangebied is gelegen in het kustalandschap van centraal West-Vlaanderen.³ Hier zorgen de licht afhellende lagen van mariene sedimenten die gedurende het Neogeen en Paleogeen (Tertiair) zijn afgezet voor zeer specifieke reliëfvormen die de morfologie en structuur van het landschap in belangrijke mate bepalen. Het begin van de ontwikkeling ervan stamt uit het eind van het Mioceen (23,03-5,333 miljoen jaar geleden), toen de toenmalige Diestiaanzee, die een groot deel van het oppervlak van het huidige Vlaanderen bedekte, zich in noordelijke richting terugtrok. Als gevolg hiervan kwamen de uiteenlopende mariene afzettingen, die vanaf het Eoceen (55,8-33,9 miljoen jaar geleden) gedurende verschillende transgressiefasen van de zee werden afgezet in het zogenaamde

³ De Moor, 1977.

“Bekken van België”, aan het oppervlak te liggen. Differentiële erosie van competentere en recessievere laagvlakken (*dip-slopes*), die variëren in erosiegevoeligheid, zorgen voor een opeenvolging van steile en zwakke hellingen (respectievelijk het sterk hellende cuestafront en de zwak hellende cuestarug), depressies en hoge kammen. Beken en kleine riviertjes ontwateren het landschap en versnijden het reliëf op een consequente, obsequente of subsequente manier. Over het tertiair substraat heen ligt een quartair zandleemdek, dat gedurende het Pleistoceen is afgezet. Over het algemeen gaat het hier om eolische of niveo-eolische afzettingen uit het Weichseliaan. Het quartair leemdek is met name op de hellingen en de cuestaruggen vaak zeer dun, waardoor het tertiaire substraat soms ondiep dagzoomt en binnen 1 m beneden maaiveld kan worden aangetroffen.

Het plangebied zelf is gelegen aan de voet van de Poelberg, net ten zuiden van de grote cuesta van Tielt (het Plateau van Tielt). De cuestarug loopt af zeer geleidelijk af in noordelijke richting en valt daar samen met de depressie van Poeke-Blauwhuis. Het zuidelijk gelegen cuestafront is veel steiler. De bebouwde kom van Tielt is gelegen op de top van het cuestafront. De topconvexiteit bereikt hier een hoogte van 50 m +TAW. Aan de voet van het cuestafront wateren de Speibeek en meer naar het zuiden de Marialoopbeek op subsequente wijze af in het oostelijke richting (zie Figuur 5). Het dalhoofd van deze laatste beek dringt binnen tot in het cuestafront en voegt zich, nadat de beek zich eerst op obsequente wijze van het cuestafront naar beneden heeft gestort, uiteindelijk samen met de Krommedijkbeek op ca. 2,2 km ten zuidoosten van het plangebied. De Poelberg vormt een alleenstaande convexe restheuvel met afgeplatte top in het lager gelegen landschap ten zuiden van het cuestafront, waarop de hoogte stijgt tot 37 m +TAW (zie paragraaf 2.1.1). Over de zuidelijke helling van de getuigenheuvel stroomt de Poelbergbeek in zuidelijke richting naar de Krommedijkbeek.



Figuur 5: Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van Vlaanderen (schaal 1:50.000)

Op basis van de *Databank Ondergrond Vlaanderen*⁴ wordt binnen het plangebied het tertiair substraat gevormd door de Formatie van Tielt (Lid van Egem) (Figuur 5), dat bestaat uit grijsgroen, zeer fijn zand dat glauconiet- en glimmerhoudend is en kleilagen en zandsteenbanken bevat. Deze afzettingen dateren uit het Vroeg-Eoceen (55,8 – 49 miljoen jaar geleden). Op het cuestafront dagzoomt de Formatie van Gent (Lid van Pittem), dat bestaat uit meer competente grijsgroene, sterk zandhoudende klei, plaatselijk met zandsteenbanken, die wel glimmerhoudend maar weinig glauconiethoudend is. Deze afzettingen sedimenteerden op de overgang van het Vroeg- tot Midden-Eoceen (ca. 49 miljoen jaar geleden). Ten zuiden van het plangebied en de Poelberg wordt het tertiair substraat dan weer het Lid van Kortemark, dat net als het Lid van Egem deel uitmaakt van de Formatie van Tielt, maar iets ouder is. Het bestaat vooral uit grijze tot groengrijze silt tot klei, gelamineerd met dunne zand- en siltbanken.⁵

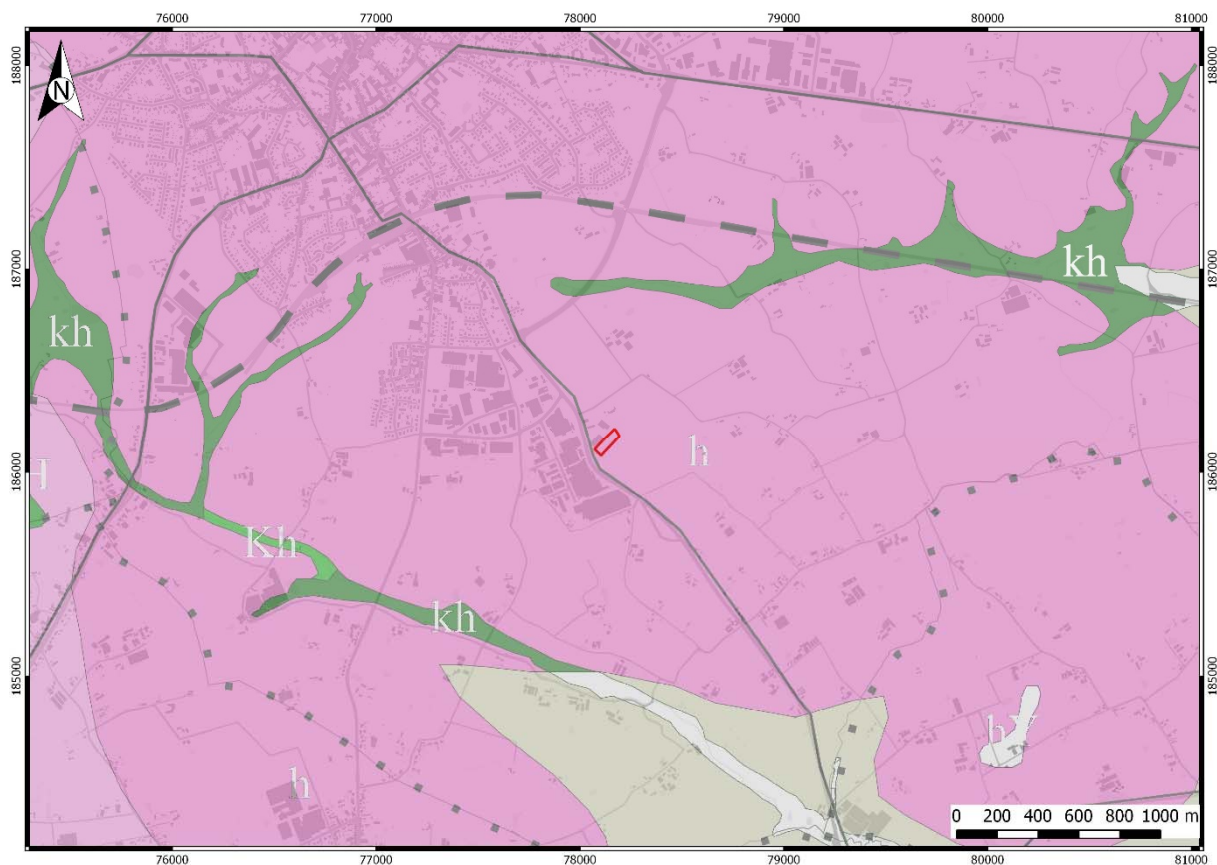
Bovenop de tertiaire afzettingen is een quartaire mantel afgezet. Volgens de quartairgeologische kaart 1:50.000 bevindt het plangebied zich op een zone waarbij de quartaire mantel bestaat uit diachrone hellingssedimenten (h) bovenop tertiair substraat (zie Figuur 6).⁶ In de omringende beekdalen bedekken klastisch alluviale afzettingen uit het Holocene de hellingssedimenten (kh). De vereenvoudigde quartairgeologische kaart 1:200.000 groepeerde de hellingssedimenten samen met andere quartairgeologische eenheden onder profieltype 1 (zie Figuur 8).⁷

⁴ Databank Ondergrond Vlaanderen, 2016a.

⁵ Databank Ondergrond Vlaanderen, 2016b.

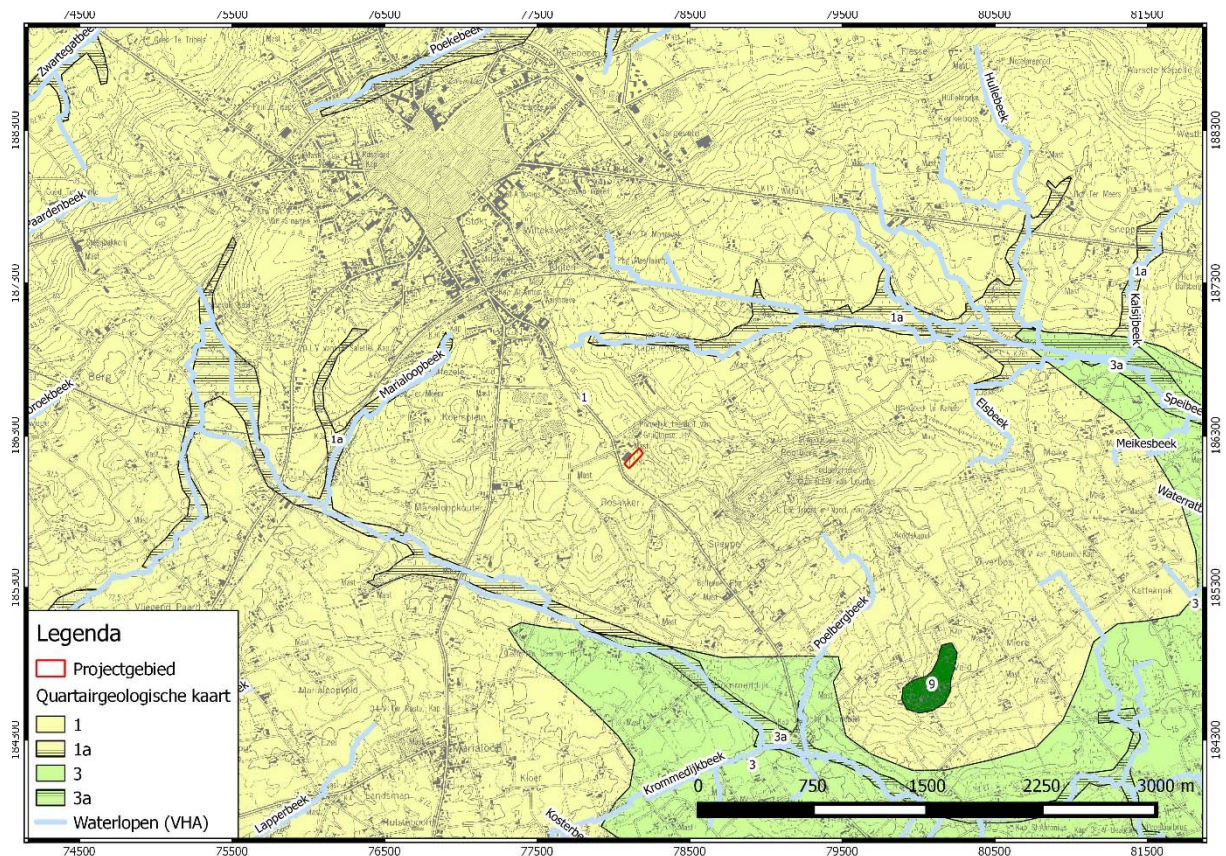
⁶ Databank Ondergrond Vlaanderen, 2016b.

⁷ Databank Ondergrond Vlaanderen, 2016c.

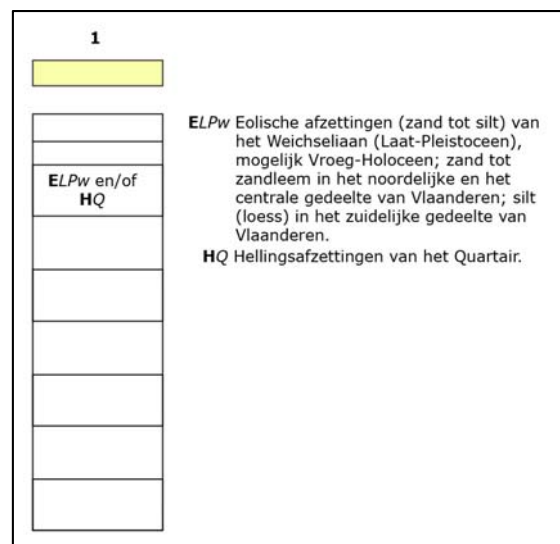


Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000)⁸

⁸ Databank Ondergrond Vlaanderen, 2016b.



Figuur 7: Het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000 en de Vlaamse Hydrografische Atlas.



Figuur 8: Profieltype 1 (quartairgeologische kaart 1:200.000)

2.2 Historiek en cartografische bronnen

Binnen dit kader wordt eerst een klein historisch overzicht gegeven over het onderzoeksgebied, daarna worden de reeds gekende archeologische waarden uit de nabije omgeving besproken.

2.2.1 Historiek

Het onderzoeksgebied ligt in de huidige gemeente Tielt, op een cuestarug in de provincie West-Vlaanderen. Het centrum van de stad werd recent opgenomen als archeologische zone, het huidige plangebied is onderdeel van een groter gebied *Poelberg* dat werd opgenomen als erfgoedlandschap. De nabijgelegen *Hoeve Gruuthuse* staat gekend als bouwkundig erfgoed¹². De oorspronkelijke dorpskern dateert wellicht uit de 9^{de} of 10^{de} eeuw. Tielt kent zijn eerste vermelding in een oorkonde daterende uit 1105. Daarin werd het toponiem *Tiletum* gelatiniseerd en dusdanig verkeerd geïnterpreteerd als *tilia* = lindeboom¹³. De stad wordt later in de loop van de 12^{de} en 13^{de} eeuw ook nog vermeld als "*Tileth*" (1128), "*Thelt*" (1163), "*Thield*" (1200) en "*Tielt*" (1230 en 1280).¹⁴

De geografische ligging heeft in grote mate mee de bewoningsgeschiedenis van de nabije omgeving bepaald. Silexartefacten uit het meso- en neolithicum gevonden op de hogere delen van de rug, ter hoogte van Keidam en de bron van de Poekebeek, wijzen reeds op een prehistorische bewoning. Aardewerkscherven gevonden onder het marktplein zijn een aanwijzing voor bewoning vanaf de Gallo-Romeinse periode. Deze vondsten zouden bijvoorbeeld in verband kunnen gebracht worden met het tracé van het Romeins diverticulum dat vanaf de Leie naar de kust liep en dus eventueel Tielt doorkruiste. Dit zou ook de Latijnse vertaling *Tiletum* kunnen verklaren. Het toponiem zou ook een Germaanse oorsprong kunnen hebben: "*ten hille*" (op de heuvel) of "*teul*" (bundel). Dit wanneer de eerste bewoningskern terug te dateren is tot Frankische oorsprong, tussen de 7^{de} en het begin van de 9^{de} eeuw. Deze zou zich dan vermoedelijk tussen de huidige Markt en de Poekebeek bevonden hebben. Men kan wel met zekerheid vaststellen dat tot aan de 8^{ste} eeuw de dichte omgeving rond het Plateau van Tielt bedekt werd met natuurbos. Pas vanaf de laat-Karolingische en vroegmiddeleeuwse periode ontwikkelde zich een cultuurlandschap dat gekenmerkt werd door kouters en open akkerlandcomplexen met losse bewoningskernen¹⁵.

In 1172 werd het stadsrecht bekrachtigd door Filips van de Elzas die ook de vergunning voor een stadsomwalling schonk. In de 14^{de} en 15^{de} eeuw kende de stad een grote welvaart door de linnen- en lakenindustrie. Later schakelt de stad over naar de lijnwaadnijverheid (16^{de} eeuw). Maar de grote welvaart liep op een einde door onder meer aanhoudende ziekte, oorlogen (bijvoorbeeld de 80-jarige oorlog) en grote branden en vernieling aan de tweede helft van de 16^{de} eeuw. Pas aan het einde van de 18^{de} eeuw kende de stad een heropleving met een grote bevolkingsexpansie tot gevolg. Tijdens de Eerste Wereldoorlog zal de stad, eerder ongewild, een belangrijke rol gaan spelen als hoofdkwartier van het Duitse leger in België¹⁶.

¹² Geoportaal 2016.

¹³ HASQUIN H., 1980/1981.

¹⁴ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

¹⁵ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

¹⁶ HASQUIN H., 1980/1981.

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16^{de} eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

Hoeve Gruuthuse

Op de Wakkensesteenweg nr. 16 te Tielt, vinden we de historische hoeve “*Gruuthuse*” terug, ook gekend als “*Tielt-ten-hove*”. Het was de belangrijkste heerlijkheid van de stad en tevens het enige grafelijke gedecentraliseerde leenhof. Het werd in de loop van de 14^{de} eeuw opgericht en was via de ammanie van Tielt afhankelijk van het grafelijk kasteel van Kortrijk. Familie vanden Gruuthuse, die deze heerlijkheid in handen had, stamt vermoedelijk af van het huis van de burggraven van Brugge. De oudste vermelding van “*Thielt ten Hove*” dateert uit 1358. Het betreft een tekst in het “*Cartulaire de Louis de Male*”, waar de baljuw het “*Goed ter Meersch*” zal afsplitsen van de heerlijkheid. De oudste vermelding van “*Gruuthuse*” of “*Gruuthuse*” dateert uit 1443. De heerlijkheid omvatte onder meer een groot agrarisch gebied, met cijnsgronden, een molen op het Stokt, de “*Kalseimolen*” en 65 tal achterlenen. De kasteelhoeve zelf zou terug gaan op een residentie van Folket, die voor het eerst vermeld wordt in 1128. De heerlijkheid is ook zichtbaar op verschillende historische kaarten die besproken worden in het volgende hoofdstuk. Doorheen de eeuwen wisselt het domein enkele keren van eigenaar en evolueert het in grote en infrastructuur. In 1955 registreert het kadaster uiteindelijk de bouw van een nutsgebouw aan de zuidwestzijde van het erf en gedurende de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw zullen ook de overige bijgebouwen gesloopt worden en vervangen door nieuwe gebouwen. Het eigenlijke woonhuis blijft bewaard. Het bosrijke domein dat onderdeel was van de hoeve wordt in de helft van de 19^{de} eeuw verkaveld¹⁷. De hedendaagse boerderij, waarvan het onderzoeksgebied een uitbreiding is in pachtleen van dit historische domein.

2.2.2 Cartografische bronnen

Een andere belangrijke bron van informatie is het historisch kaartmateriaal. Om na te gaan of er bebouwing is geweest op het terrein in historische tijden, of dat het landgebruik van het perceel is gewijzigd doorheen de tijd, zijn enkele historische kaarten geraadpleegd. Hierbij moet wel rekening gehouden worden met het feit dat de eerste bruikbare kaarten pas vanaf de 16^{de} eeuw of later voorhanden zijn.

¹⁷ Inventaris Onroerend Erfgoed 2016.

Het historisch kaartmateriaal geeft een beeld van hoe (eventuele) bebouwing evolueerde door de eeuwen heen, maar pas vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het gebied verschenen, m.a.w. vanaf de 16^{de} eeuw. Bovendien is de afwezigheid van bebouwing op de kaarten geen garantie dat er geen bebouwing geweest is. In de beginperiode van de cartografie werden voornamelijk grotere nederzettingen en belangrijke bouwwerken zoals kerken, kloosters en kastelen weergegeven, en was er geen of weinig aandacht voor de “gewone bewoning”/burgerlijke architectuur. Pas vanaf de 19^{de} eeuw verschijnen de eerste gedetailleerde kaarten. Mogelijk eerder aanwezige middeleeuwse structuren waren misschien reeds verdwenen.

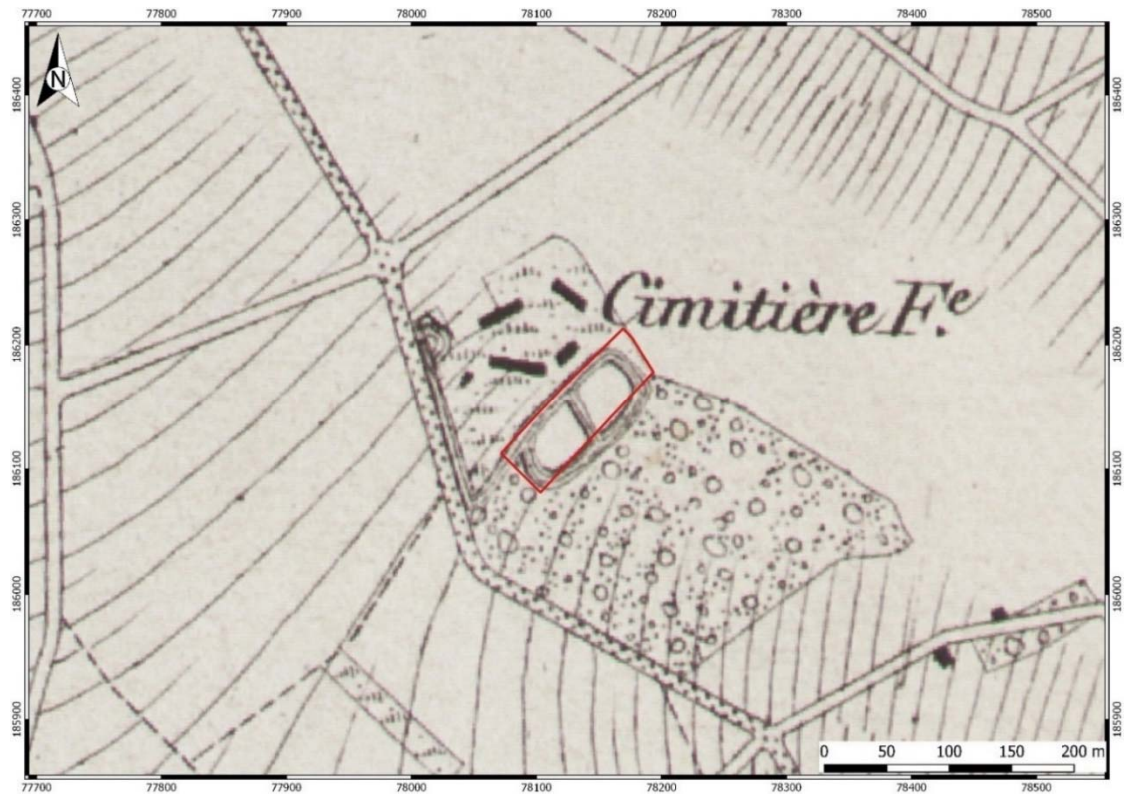
Op de kabinetskaart van Ferraris (1770-1778) is duidelijk te zien dat het projectgebied grotendeels is ingevuld als boomgaard en deels als akker- en weiland (Figuur 10). Er zijn geen sporen te vinden van een mogelijke site met walgracht. Het is niet verwonderlijk afwijkingen te vinden op deze kaart door enerzijds een gebrek aan middelen voor precisiewerk, anderzijds omwille van de militaire doeleinden.



Figuur 10: Aanduiding van het projectgebied op de Ferrariskaart (1770-1778). (Bron: Geopunt)

Op de 19^e eeuwse Vandermaelenkaart (Figuur 11) is heel duidelijk een achtvormig grachtenstelsel op te merken. Deze grachten zijn mogelijks de relictten van het middeleeuws kasteel of kasteelhoeve van de heerlijkheid Gruuthuuse, één van de belangrijkste middeleeuwse heerlijkheden uit regio Tielt. Gezien de typische achtvormige structuur betreft het hier vermoedelijk een motte.¹⁸

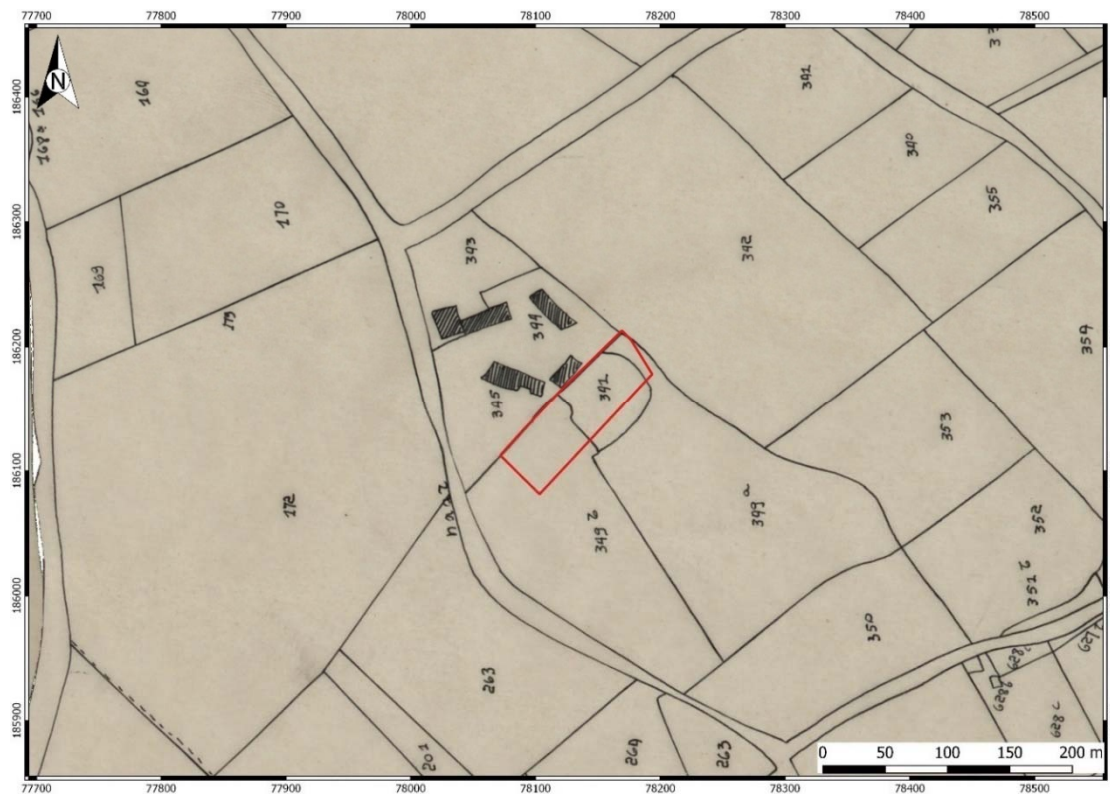
¹⁸ BVS



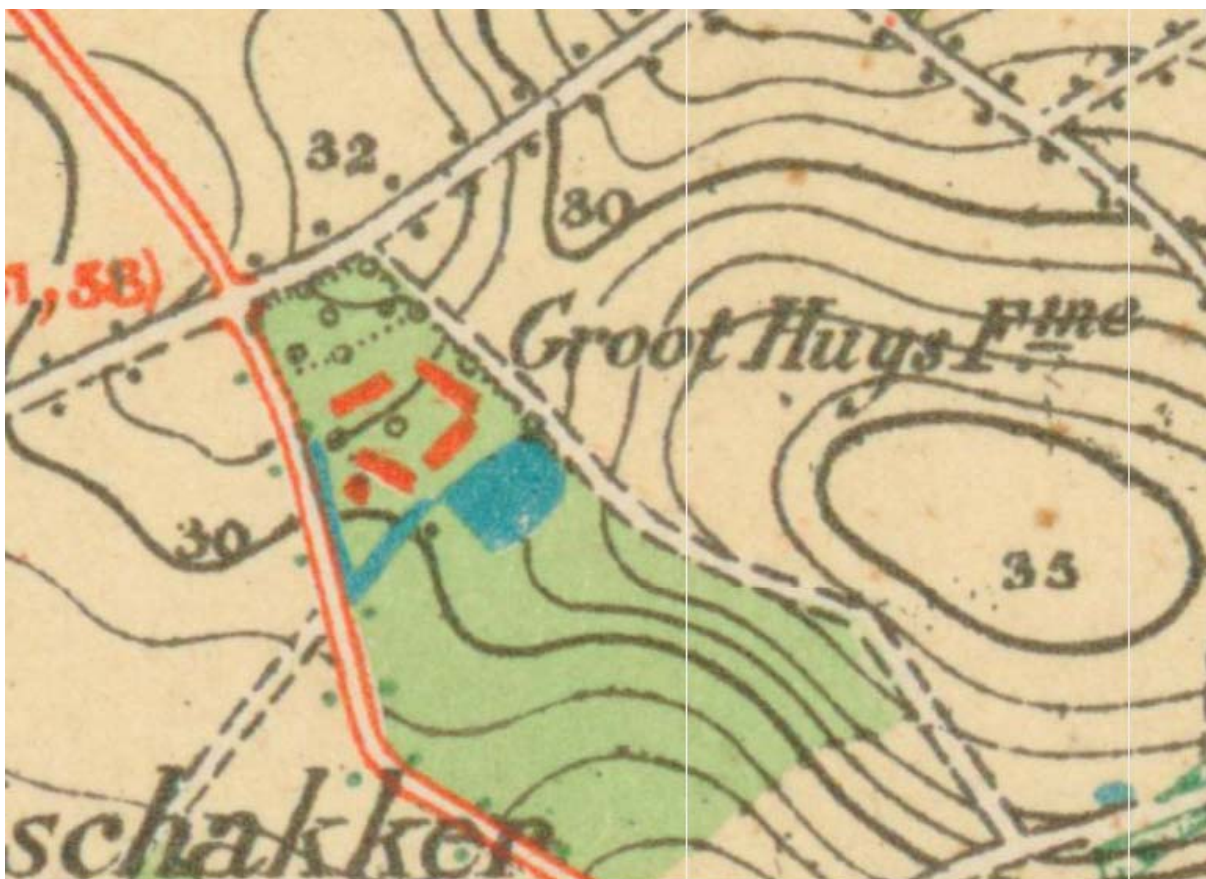
Figuur 11: Aanduiding van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1850-1854).

(Bron: Geopunt)

Op de Popp kaart (Figuur 12) daarentegen is de achtvormige structuur slechts nog deels aanwezig als perceelafbakening.



Figuur 12: Aanduiding van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (1842-1879). (Bron: Geopunt)



Figuur 13: Kaart uit 1862¹⁹.

Op de kaart van 1862 (Figuur 13) zijn de hoofdgebouwen duidelijk zichtbaar. Maar de achtvormige greppel is in het noordoosten mogelijks te interpreteren als poel terwijl de zuidwestelijke kant nog steeds voor een deel een greppel is.

Op de historische kaarten staan enkel velden afgebeeld en voor het plangebied en in de directe omgeving zijn weinig archeologische waarden gekend.

Dit betekent echter niet dat er een lage verwachting kan voorop gesteld worden aangezien de ligging van het plangebied op een hoge en droge plaats in het landschap een sterke aantrekkingskracht had voor bewoning en akkerbouw in het verleden.

¹⁹http://www.cartesius.be/arcgis/home/webmap/viewer.html?basemapUrl=http://www.ngi.be/tiles/arcgis/rest/services/20k_{7AADCDEE-E07E-4B03-B90C-9EF3F7693C9B}__default__404000/MapServer&lang=nl.

2.3 Archeologische data

2.3.1 Centrale Archeologische Inventaris

De Centrale Archeologische Inventaris is een databank van archeologische vindplaatsen in Vlaanderen. Dit overheidsinstrument helpt ons om een inschatting te maken over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied. Voor het plangebied zelf bij Wakkensesteenweg 16 te Tielt is er een archeologische waarde gekend (*Figuur 14*)²⁰.



*Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving*²¹

Ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt zich locatienummer 72825. Deze site wordt omschreven als een site met walgracht waarvan de grachten nog aanwezig waren in 1850.

In de omgeving van het plangebied zijn er nog enkele vindplaatsen te zien op de CAI²². De oudste sporen van bezetting in de buurt zijn te situeren in het neolithicum. In Ronseval (ID161490) is, bij eerdere veldprospecties, een verzameling aan lithisch materiaal gevonden. Verder is ten noordoosten van het onderzoeksgebied een grafheuvel ontdekt (ID154799) aan de hand van luchtprospectie. Daarnaast zijn in de buurt verschillende sites met walgracht gekend.²³ In het westen zijn sporen

²⁰ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²¹ Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²² Centraal Archeologische Inventaris 2016.

²³ ID76934, ID76938, ID73527, ID73525, ID72826, ID72827 en ID72833.

aangetroffen uit de late middeleeuwen, waaronder een alleenstaande hoeve waarvan de vroegste vermelding terug te vinden is vanaf 1443 (ID76935) en in het noorden laatmiddeleeuwse zandwinningskuilen (ID 76981).

2.4 Archeologische verwachting

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal is de kans op het aantreffen van (laat)middeleeuwse sporen en structuren erg groot. Concreet verwachten we een site met 8-vormige walgracht.

Voor de oudere perioden (steentijden-metaaltijden-Romeinse periode) is er niets voorhanden wat betreft historische bronnen die relevant zijn voor het onderzoeksgebied. De enige manier om hierover informatie in te winnen is dan ook veldonderzoek.

3 Methode

In dit hoofdstuk wordt eerst de toegepaste methodologie geschetst (werkwijze, planning, aanpak, strategie van het veldwerk).

3.1 Veldwerk

De prospectie met ingreep in de bodem bestond uit een standaard proefsleuvenonderzoek met een basisgrid in twee richtingen, zowel in het opperhof als in het neerhof. De afstand tussen overige aangelegde proefsleuven bedroeg niet meer dan 15m. Hierbij werd ca. 10% van het terrein geprospecteerd door middel van proefsleuven en ca. 2,5% door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De zijden van de kijkvensters waren maximaal de afstand tussen twee sleuven en voldoende groot om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De positie van deze sleuven werd, in samenspraak met de opdrachtgever en het Agentschap vooraf vastgelegd. De proefsleuven werden met behulp van een GPS uitgezet door een archeoloog (Figuur 15).



Figuur 15: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied

Van het ca. 6000m² groot onderzoeksgebied viel zo'n 800m² af wegens de aanwezigheid van een silo en een recente gracht op het terrein. Er werd in totaal ongeveer 507m² onderzocht in tien proefsleuven/werkputten. Er werden vier kijkvensters aangelegd (aan WP3, twee aan WP5 en aan WP8). Werkputten 2,3 en 5 tot en met 8 hadden een noordoost-zuidwestoriëntatie. Werkputten 1,4,9 en 10 waren noordwest-zuidoost georiënteerd. Het maaiveld bevond zich op een hoogte van gemiddeld 30,6 m TAW. Het vlak werd aangelegd op een gemiddelde diepte van 100 cm onder dit maaiveld.

De sleuven werden aangelegd met behulp van een kraan op rupsbanden van 21 ton met gladde graafbak van 2 m. In elke sleuf werd machinaal één vlak aangelegd op het archeologisch relevante en leesbare niveau; dit onder begeleiding van minstens één archeoloog. Vervolgens werd het vlak manueel bijgeschaafd, zodat de sporen het best zichtbaar waren en meteen konden worden ingekrast.

Van alle sleuven werden overzichtsfoto's gemaakt en van alle sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen werden ingetekend door middel van een *GPS* en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een spoor zich tegen de putwand bevond, werd het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten werden digitaal geregistreerd in het veld. Gebruik makend van het programma *QGis* werden de verzamelde data van de opgravingsvlakken verwerkt tot een gedetailleerd en overzichtelijk grondplan. Er werden geen sporen gecoupeerd aangezien de gevonden sporen direct konden gedateerd worden aan de hand van het vondstmateriaal dat bij de aanleg van het vlak werd verzameld. Bovendien was de aard van de sporen dermate belangrijk en delicaat dat coupes in deze fase eerder informatie vernietigde dan verzamelde.

Per proefsleuf werd minstens één diepere profielput aangelegd waarbij min. 60 cm van de moederbodem zichtbaar was. De locatie ervan stond in functie van het inzicht in de lokale bodemopbouw (en de diepte van verstoring). Bij elke profielput werd de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid. Deze bodemprofielen werden opgemeten, opgekuist, gefotografeerd, in twee gevallen in detail ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes.

Meteen na afloop van het onderzoek werden de proefsleuven gedicht om verdere degradatie en instabiliteit van het terrein te voorkomen. Dit gebeurde met instemming van het Agentschap Onroerend Erfgoed.

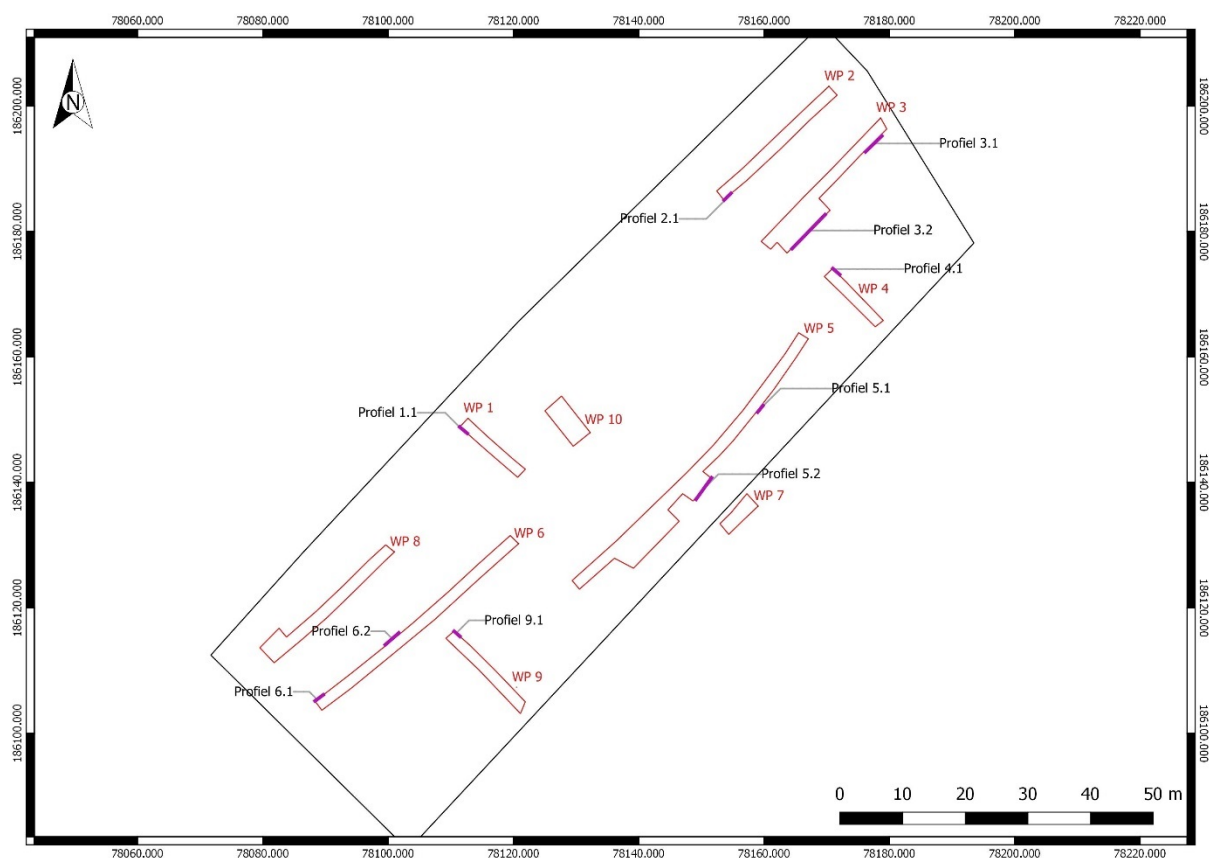
Tijdens het onderzoek werden enkele grachten aangesneden. Door de hoge grondwaterstand ontstonden gevaarlijke situaties bij het couperen. Hiervan werd afgezien in overleg met het Agentschap. De quasi schone vulling en de hoge grondwaterstand van de grachten (versmeten moederbodem) zorgden ervoor dat booronderzoek geen meerwaarde kon betekenen.

4 Resultaten

4.1 Bodem

Door Nick Krekelbergh

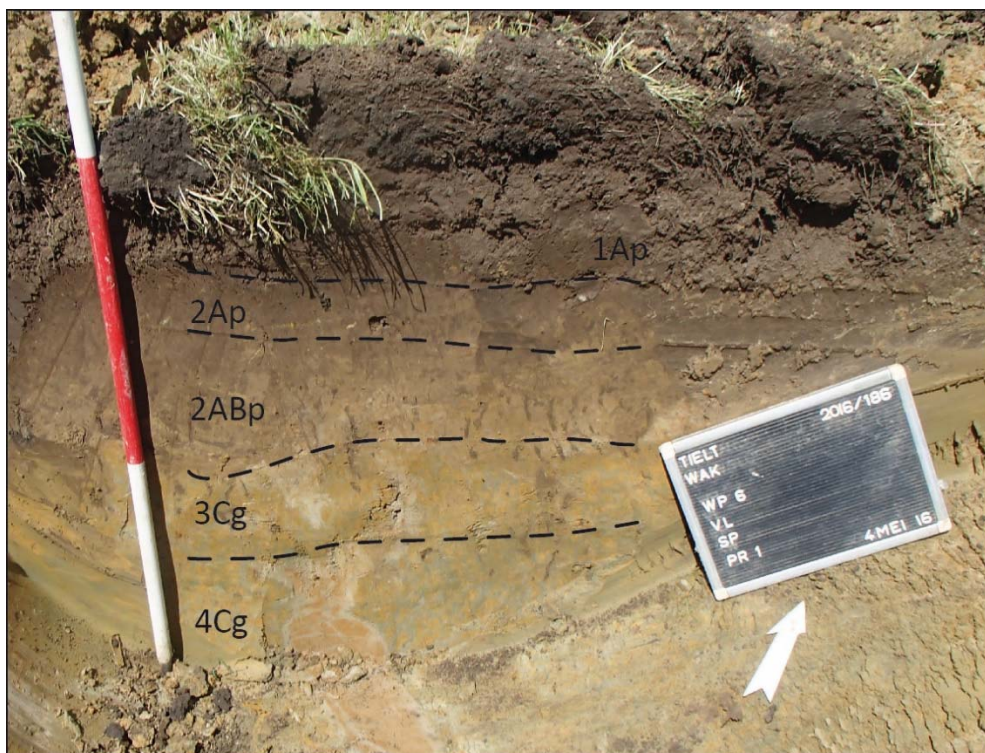
Tijdens het proefsleuvenonderzoek werd tevens een geoarcheologisch bodemonderzoek uitgevoerd door middel een bodemprofielregistratie. Rekening houdende met de natuurlijke, archeologische en technische omstandigheden werden de profielen gelijkmatig over de hele site verspreid. Vervolgens werden deze per laag of horizont lithologisch en bodemkundig beschreven, waarbij textuur en kalkgehalte werden bepaald. Belangrijke bodemeigenschappen, zoals textuur, oxidatie en reductie, pH en bodemstructuur werden beschreven en horizonten werden gedetermineerd. In iedere werkput (behoudens werkputten 8 en 10) werd minstens één basisprofiel (pedon) geregistreerd met een breedte van 1 m tot minstens 30 cm in het onveranderde moedermateriaal. Waar complexe gelaagdheden, verstoringen of oversnijdingen van de natuurlijke en archeologische stratigrafie door sporen werden onderscheiden, werden bredere profielen gezet. In werkputten 3, 5 en 6 werden telkens twee profielen gezet.



Figuur 16: Overzicht van de locatie van de profielen in het plangebied.

Gezien de sterke intensieve bewoning en activiteit die binnen het plangebied heeft plaatsgevonden, vertoonden de bodems een sterk antropogene invloed in de vorm van vergravingen, ophogingen en bewoningssporen. Volgens het classificatiesysteem van de WRB zou de overgrote meerderheid van de

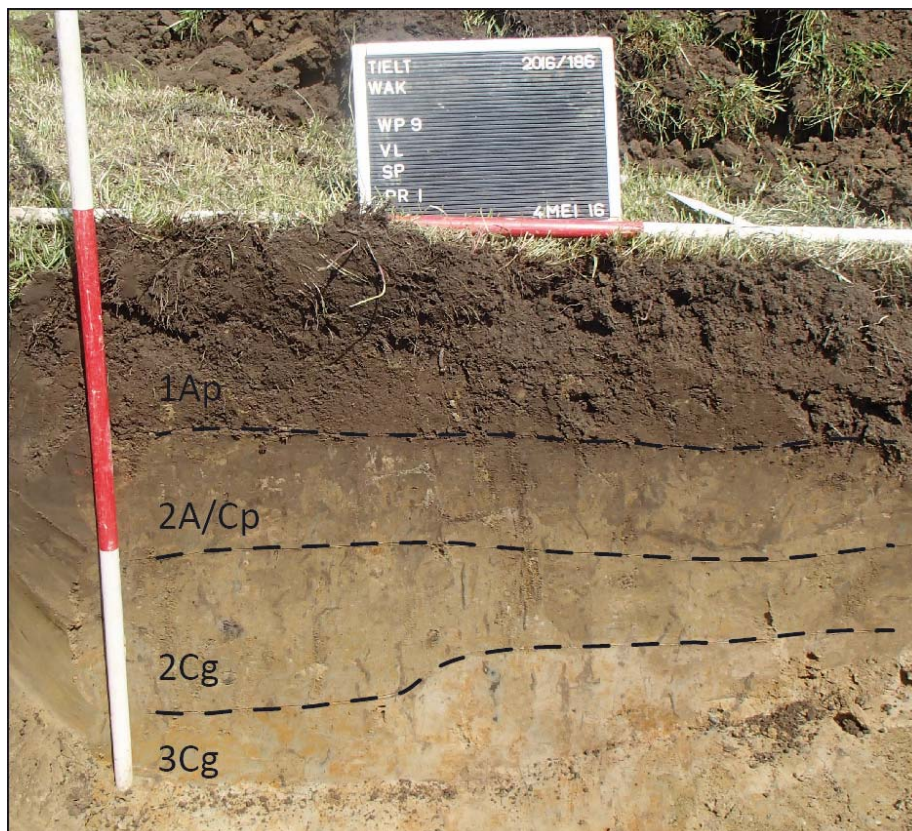
bodems dan ook eerder geclassificeerd kunnen worden als *Anthrosols* of, in het geval van de meest verstoorde bodems in de noordoostelijke helft van het plangebied, *Technosols*. Een beeld van de natuurlijke, onverstoorde gelaagdheid kon worden bekomen in de profielen die werden gezet in werkputten 6 en 9. Deze profielen waren gelegen aan het zuidwestelijke uiteinde van het onderzoeksgebied. Als belangrijkste kenmerken kwamen de diepe antropogene bewerking van de bodems en de ondiepe ligging van het tertiair substraat naar voor. In profiel 6.1 (zie Figuur 17) was een recente, relatief dunne, humeuze bouwvoor (1Ap-horizont) aanwezig, bestaande uit donkerbruin, zwak siltig zand (0-22 cm). Daaronder kwam een tweede bouwvoor (2Ap-horizont) voor, bestaande uit lichtbruin tot grijsbruin gevlekt, matig siltig zand met houtskoolfragmenten (22-32 cm). Deze laag bevatte verder ook baksteenfragmenten en was enigszins gebioturbeerd. Hieronder kwam een herwerkte 2ABp-horizont voor met een enigszins doorwoeld karakter, waarbij elementen die kenmerken vertoonden van een structuur-B-horizont (Bw-horizont) vermengd waren met materiaal afkomstig uit de Ap-horizont (32-50 cm). Het ontstaan van deze horizont kan mogelijk gerelateerd worden aan de diepere bewerking van gronden (verploegen, verspitten) in het kader van het verbeteren van de bodemkwaliteiten van de relatief onvruchtbare tertiaire bodems. Het tertiair substraat werd in de vorm van twee horizonten aangetroffen, namelijk de 3Cg-horizont, bestaande uit lichtgroengrijs tot oranje, sterk siltig zand (50-70 cm), en de 4Cg-horizont, bestaande uit lichtgroengrijs, zwak siltig zand (70-100 cm). Het gaat hierbij om de tertiaire afzettingen van het Lid van Egem (Formatie van Tielt). Op dit niveau waren ook vorstwiggen zichtbaar, die onder meer voor een vermenging van de 4Cg-horizont met materiaal uit de bovenliggende 3Cg hadden gezorgd. Dit zorgde voor de aanwezigheid van een oranje, geoxideerde inclusie met een meer siltige textuur in de 4Cg-horizont.



Figuur 17: Werkput 6, profiel 1

In profiel 9.1 konden gelijkaardige bodemkenmerken worden geobserveerd (zie Figuur 18). Onder de 30 cm dikke, humeuze en doorwortelde bouwvoor (1Ap-horizont), kwam opnieuw een diep bewerkte, humeuze menglaag voor, die hier zowel materiaal uit de bouwvoor als uit het onderliggende

moedermateriaal bevatte (1A/Cp-horizont, 30-48 cm). Daaronder kwam een laag bestaande uit lichtgrijs, matig siltig zand voor met oxidatie- en reductievlekken van ijzer (2Cg-horizont, 48-75 cm). De laag was matig gebioturbeerd en enigszins vlekkelig. In geomorfologisch opzicht gaat het hier zeer waarschijnlijk om hellingafwaarts verplaatst, herwerkt tertiair materiaal, dat in de loop van het Pleistoceen door solifluctieprocessen van de Poelberg af is geërodeerd. De onderkant van het profiel bestond uit zwak siltig, lichtgrijs tot oranje zand, met oxidatie- en reductievlekken van ijzer (3Cg-horizont, 75-92 cm). Ook deze laag bevatte meer siltige inclusies.



Figuur 18: Werkput 9, profiel 1

De oostkant van het terrein vertoonde een veel sterkere antropogene invloed, met verschillende verstoringen, ophogingen en vergravingen. De chronologie en archeologische interpretatie hiervan wordt uitgebreid besproken in paragraaf 0. We beperken ons hier in eerste instantie tot de pedologische en morfologische kenmerken van de pakketten en de impact ervan op de natuurlijke ondergrond. In profiel 5.2 was een opgehoogd en geploegd pakket aanwezig (1Aap-horizont) met een dikte van ongeveer 40 cm (zie Figuur 19). Het bestond uit zwak siltig, humeus, donkergrijs en gevlekt zand. Hieronder kwam een enigszins doorwoeld pakket voor (2Cgp-horizont), bestaande uit zwak siltig, lichtgrijsbruin, humeus zand met matig veel oxidatie- en reductievlekken van ijzer. Dit pakket werd oversneden door spoor 5.001 (zie paragraaf 4.2.2). De 2Cgp-horizont was 30-40 cm dik en ging vervolgens over in de 3Cg-horizont, bestaande uit lichtgrijs tot oranje, zwak siltig zand met enkele oxidatievlekken van ijzer.



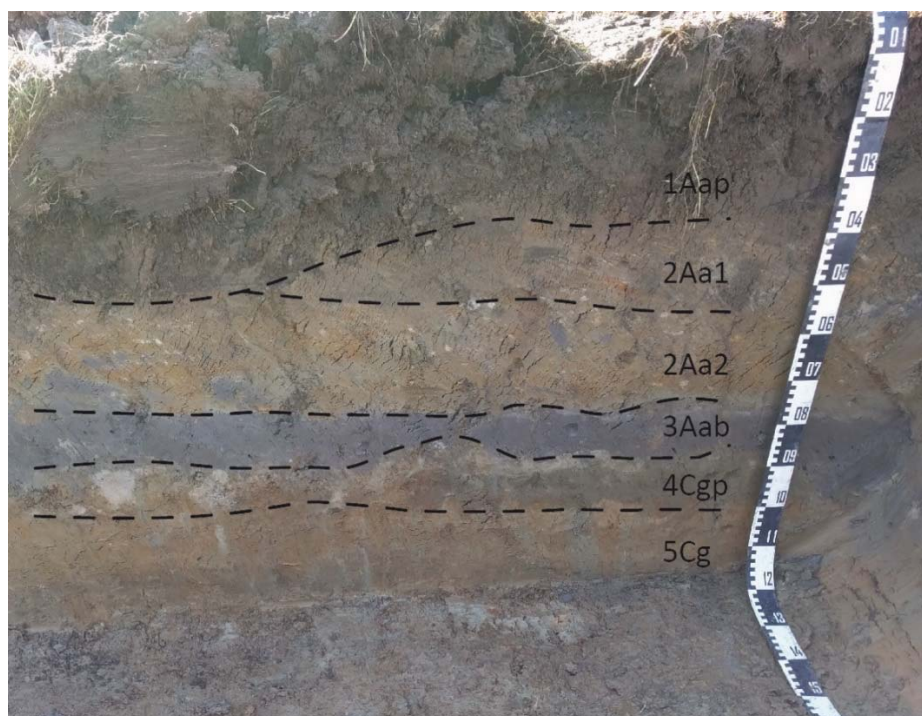
Figuur 19: Werkput 5, profiel 2.

Een soortgelijke oversnijding van de stratigrafie kon worden geobserveerd in profiel 3.2 (zie Figuur 20). De stratigrafische verhoudingen tussen de verschillende lagen/horizonten was hier evenwel anders. Er was in dit profiel een relatief intact begraven bodemprofiel aanwezig onder een relatief dik ophoogpakket. Spoor 3.002 (zie paragraaf 4.2.2), dat werd afgedekt door 1Aap-horizont, dekte op zijn beurt een begraven Aa-horizont af. In de noordoostelijke helft van het profiel werd de Aab-horizont door het spoor oversneden. Het opgebracht pakket (1Aap-horizont) bestond uit zwak siltig, matig fijn donkerbruin en gevlekt zand. De begraven, fossiele Aa-horizont bestond uit matig siltig, matig fijn donkergrijs zand met veel houtskoolfragmenten als bijmenging. De sterk grijze kleur en het verder zwak humeuze karakter van de horizont, alsook de zeer scherpe ondergrens en de afwezigheid van bioturbatie, lijkt eerder te wijzen in de richting van een oud, geleidelijk opgebracht loopvlak (Aab-horizont) dan een fossiele, bewerkte akkerlaag (Apb-horizont). Onder de Aab-horizont kwam een vrij dunne, enigszins verspitte Ep-horizont voor, bestaande uit matig siltig, matig fijn wit zand. Hieronder ging het profiel op zijn beurt open in een oranjegrijze, zwak ontwikkelde 3BCg-horizont (een duidelijke Bs-horizont ontbrak) en uiteindelijk in een grijzige 4C-horizont met gleyverschijnselen.



Figuur 20: Werkput 3, profiel 2

Een detailopname van de niet-oversneden stratigrafie werd opnieuw genomen op vrijdag 6 mei 2016 (zie Figuur 21). Het profiel werd hierbij 1 meter achteruit gezet en bodemkundig en lithologisch in detail beschreven. Ook pH-waarden werden hierbij gemeten van elke laag met behulp van een Hellige-pH-indicator. De waarden worden weergegeven in Tabel 1. In het profiel kon verder een gelaagd ophoogpakket worden onderscheiden, met een 1Aap-horizont en daaronder een 2Aa1-horizont en een 2Aa2-horizont. Hieronder kwam het begraven loopvlak/leefniveau voor (3Aab-horizont). Een E-horizont werd hieronder niet meer aangetroffen, wel een enigszins vermengde laag waarin vlekken uit de oorspronkelijke E-, BC- en C-horizont aanwezig waren. Uiteindelijk ging het profiel over in de onverstoorde afzettingen van het Lid van Egem, hier bestaande uit meer zandige klei met een lichtgrijsgroene kleur, veel oxidatievlekken van ijzer en een weinig mangaanspikkels. De pH-waarden lieten een matig zure bodem zien met een stabiel verloop tussen 5 en 5,5, behalve in het onveranderde moedermateriaal waar sterk zure waarden werden opgemeten (pH = 4,5). Het lijkt er dus op dat de bodems door de sterke antropogene invloed minder zuur zijn geworden dan het onderliggende substraat.



Figuur 21: Werkput 3, profiel 2b

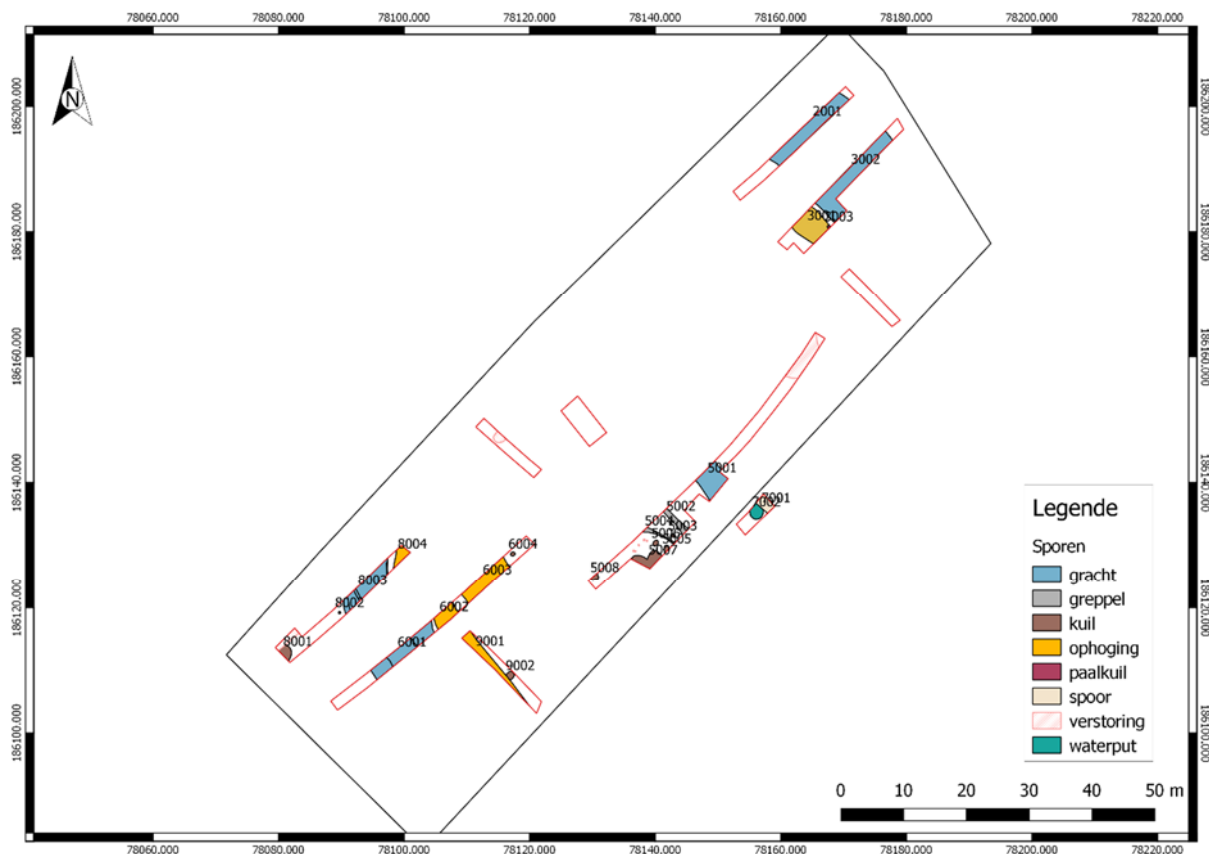
Horizont	pH (zuurtegraad)
1Aap	5
2Aa1	5,5
2Aa2	5
3Aab	5
4Cgp	5,5
5Cg	4,5

Tabel 1: pH-waarden, profiel 3.2b

4.2 Spoorbeschrijving en interpretatie

4.2.1 Algemeen

Op het terrein aan de Wakkensesteenweg werden sporen aangetroffen in verschillende werkputten. Het grootste deel van de sporen was te interpreteren als onderdeel van de site met walgracht of van recentere antropogene aard. Hieronder worden de sporen per periode beschreven.



Figuur 22. Allesporenplan van het onderzoek aan de Wakkensesteenweg te Tielt.

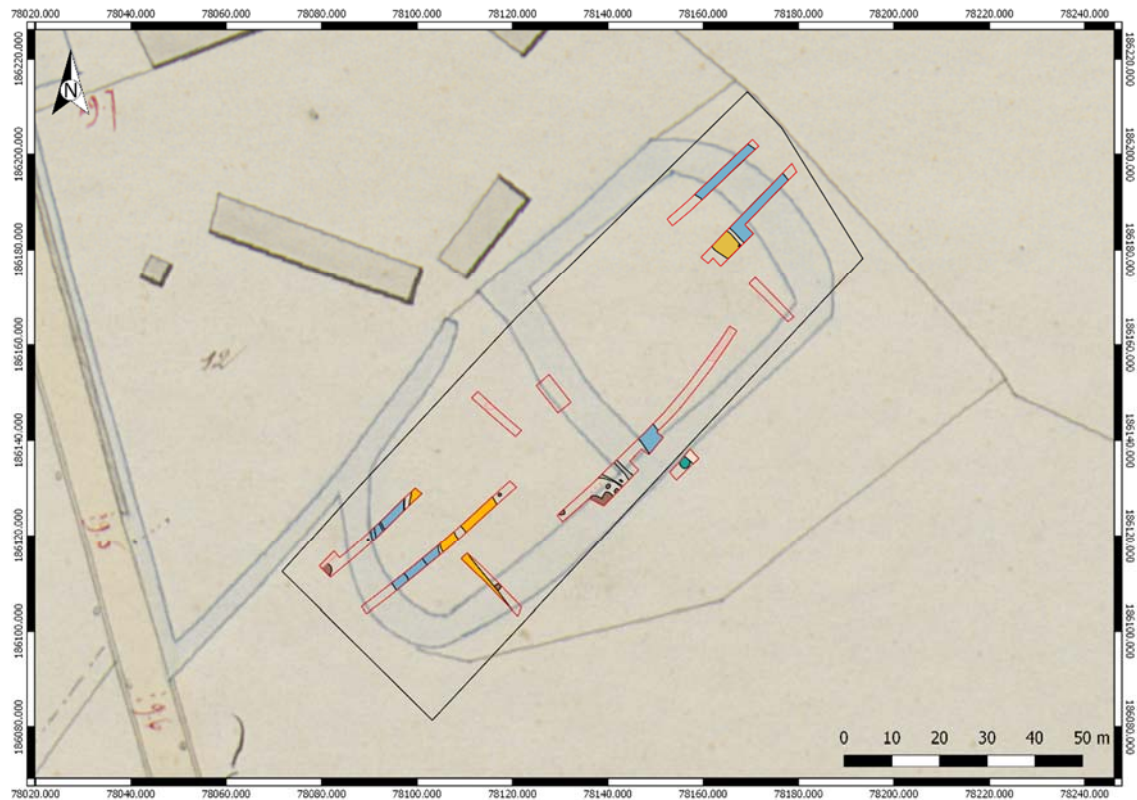
4.2.2 Beschrijving en interpretatie van de sporen en structuren

Sporen van de site met walgracht

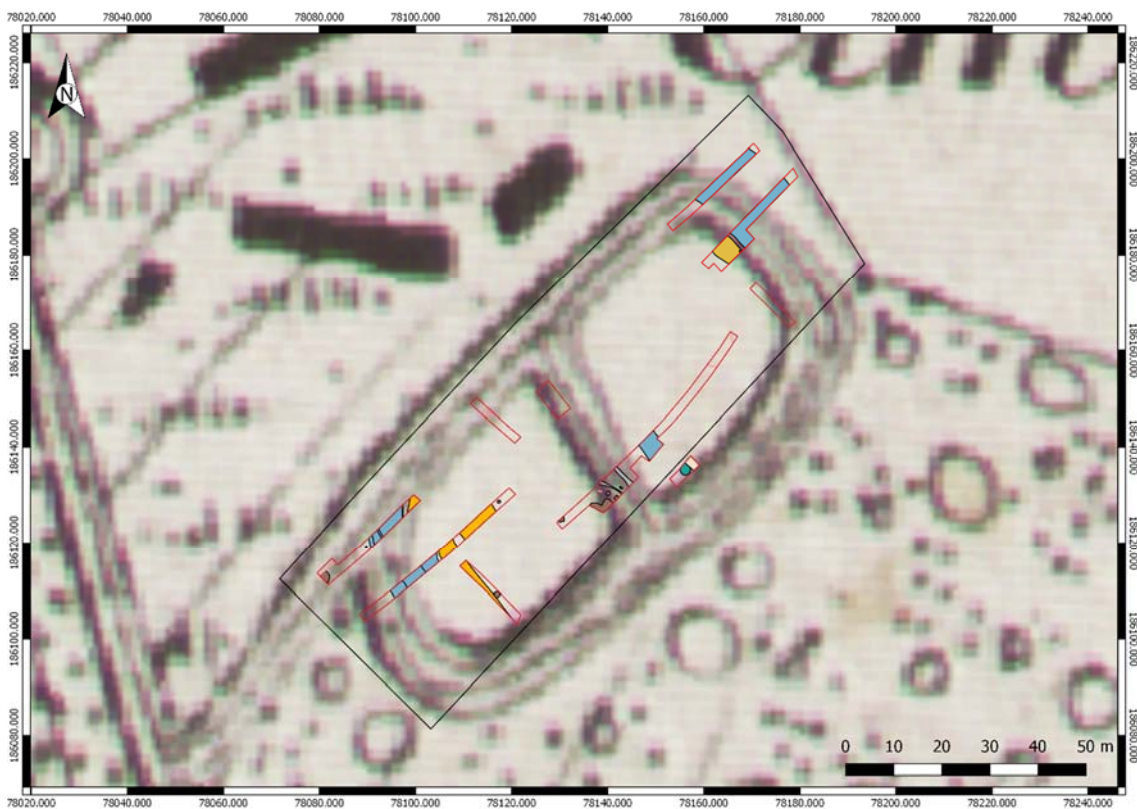
Op basis van het historisch kaartmateriaal werd op het onderzoeksterrein een site met walgracht vermoed. Deze zou zich kunnen manifesteren in de vorm van grachten en sporen binnen de grachten. Zowel van de grachten van het opperhof als van het neerhof werden resten teruggevonden in de proefsleuven.

In werkputten 2, 3, 5, 6 en 8 werd de gracht van de omwalde site aangesneden (in blauw aangegeven in Figuur 22 tot en met Figuur 24). De grachten manifesteerden zich als grijsbruine lineaire verkleuringen in de geeloranje moederbodem. De vulling was tamelijk heterogeen en bevatte buiten wat houtskoolspikkels en ijzervlekken geen noemenswaardige inclusies. Vondstmateriaal werd niet in de grachten aangetroffen. Een plot van het grondplan op de historische kaarten die de omwalde site weergeven laat zien dat de ligging van de archeologisch aangetoonde grachten niet geheel overeen komt met de historisch opgetekende exemplaren. Gezien het feit dat op de gegeorefereerde historische kaarten de overige elementen (wegen en gebouwen) wel op de juiste plaats worden

weergegeven, moet geconcludeerd worden dat de grachten destijds niet geheel juist zijn weergegeven.



Figuur 23: Projectie van het grondplan op de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 24: projectie van het grondplan op de Vandermaelenkaart.

De insteek van de gracht in het noorden van het noordelijke eiland werd weergegeven in Figuur 20. Gezien de scherpe aflijning van de insteek en de zeer heterogene aard van de vulling werd in het veld de interpretatie geopperd dat de gracht wellicht in recenter tijden (deels) opnieuw is uitgegraven en niet veel later samen met de overige delen van het noordelijk eiland genivelleerd door het aanbrengen van een ophogingspakket (zie paragraaf 4.1). Na vergelijking met ander walgrachtonderzoek door BAAC²⁴ kan een alternatieve interpretatie worden voorgesteld. Mogelijk is het niet zozeer door de recente datering dat de vulling dusdanig heterogeen is, maar eerder door de snelheid waarmee de gracht is gedempt. Indien dat niet geleidelijk maar plotseling is gebeurd, kan de vulling zeer heterogeen zijn (zie Figuur 25).



Figuur 25. Foto van een coupe op de noordelijke gracht van een walgrachtsite in Koekelare. De heterogene, centrale vulling, die scherp afhelde naar het omgeven eiland wijst hier op een acute demping van de gracht met grond afkomstig van het omgeven eiland.

Gelet op de erg scherpe insteek van de gracht, en het feit dat de gracht daarbij een oud bodemprofiel doorsnijdt, lijkt ons de eerste hypothese de meeste waarschijnlijke.

²⁴ Demoen et al. 2014: p. 86



Figuur 26. Zuidelijke insteek van de meest noordelijke gracht van het noordelijke eiland. Ter hoogte van de eerste jalon is te zien dat de insteek de oudere bodem (grijze laag) oversnijdt (zie ook paragraaf 4.1).

Onderin de gracht in Tielt was de vulling – net als op de foto van Koekelare hierboven - homogener. Dit kon fotografisch niet volledig geregistreerd worden omdat het diepe profiel voortijdig instortte. De veiligheid van onze werknemers is daarbij effectief in gevaar gebracht. In overleg met het Agentschap is verder afgezien van registratie. Wat in het profiel in Figuur 27 wel duidelijk te zien is, is dat de oudere leeflaag/loopvlak (grijze laag) hier niet wordt doorsneden door de gracht. Een recentere uitgraving voor de zuidelijke insteek ligt dus wel meer voor de hand.

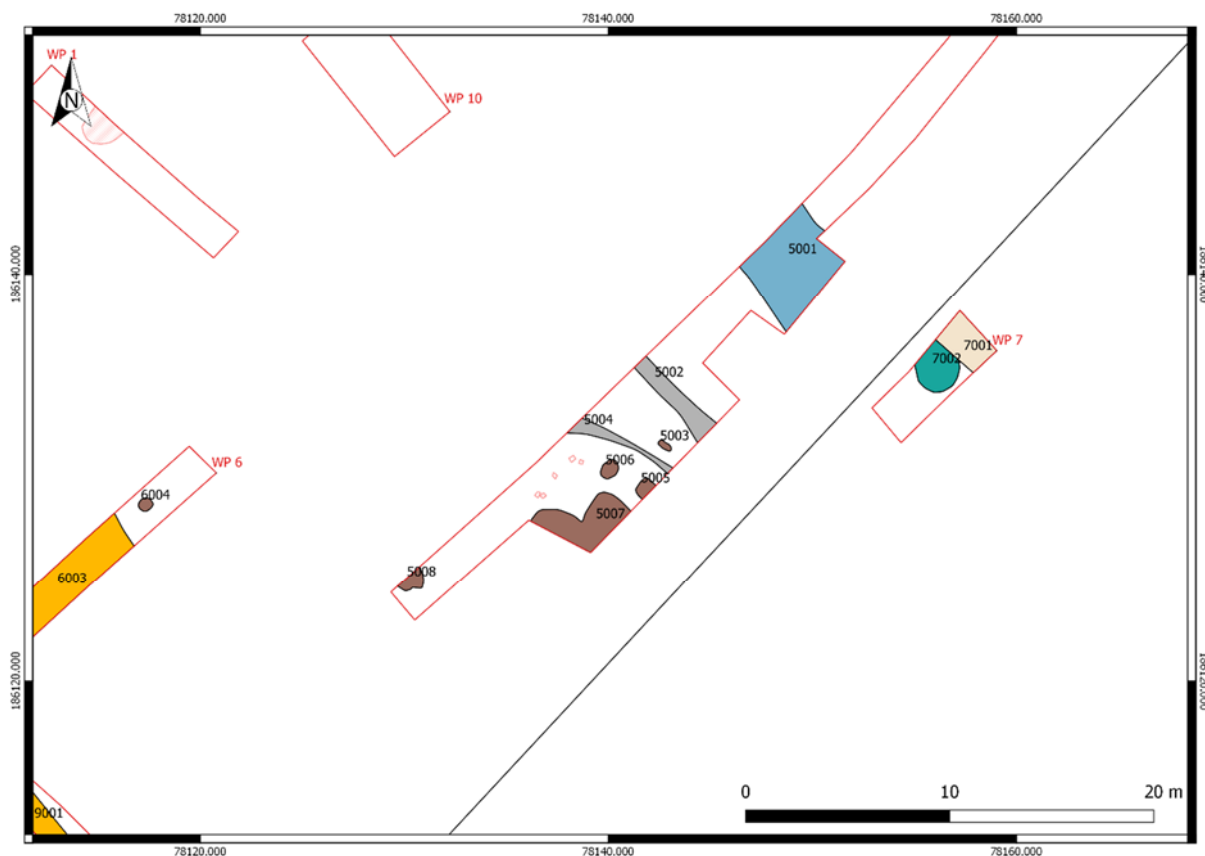


Figuur 27. Bovenste deel van een coupe op de noordelijke gracht.

Op het noordelijke eiland werden - buiten de gracht zelf en een enkel paalspoor in de profielwand van profiel 3.3 - geen antropogene sporen aangetroffen.

De gracht die de grens vormt tussen het noordelijke en zuidelijke eiland werd aangetroffen in WP5 (S.5.001). Bovendien is ze in recentere vorm nog aanwezig als gracht op het huidige terrein. De meest zuidelijke gracht werd teruggevonden in werkputten 6 en 8 (S.6.001 en S.8.003 respectievelijk). Binnen de contouren van het plangebied kon de afbuiging van de gracht noch in het noordelijk noch in het zuidelijk deel worden getraceerd. Er werd juist buiten de oostelijke grens van het plangebied een kleine proefsleuf aangelegd om de afbuiging te proberen vast te stellen (WP7), maar ook hier was deze niet aanwezig.

Binnen de grachten werden op het zuidelijke eiland, in tegenstelling tot op het noordelijke, sporen gevonden. Het gaat om de leeflaag die aangesneden werd in WP5 (S.5.007), enkele ophogingslagen in werkputten 6 en 8 (S.6.002, S.6.003 en S.8.004), twee greppels (S.5.002 en S.5.004) en vier (paal)kuilen (S.5.003, 5.005, 5.006, 6.004). De vermelde ophogingslagen zijn vermoedelijk nog resten van een afgegraven wal aan de binnenzijde van de gracht. De textuur van de ophogingslagen (vlekkerig moedermateriaal) komt goed overeen met die van de opgevulde grachten. Het is dus waarschijnlijk dat de wal is opgebouwd uit uitgegraven grachten en dat de gracht is gedempt bij het slechten van de wal. Een volledig opgehoogd eiland is weinig waarschijnlijk, gelet op de sporen in werkput 5. Voor de ligging van de sporen in WP5, zie Figuur 28. Ten zuidwesten van de zuidelijke gracht werd een grote kuil aangetroffen (S.8.001). De kuilen en greppels hadden alle een tamelijk homogene, donkerbruingrijze vulling met tamelijk veel houtskool en enkele fragmenten aardewerk. De scherven zijn alle te dateren in de 12^e eeuw en worden uitvoeriger beschreven in het volgende hoofdstuk.



Figuur 28. Detail van het grondplan ter hoogte van werkputten 5 en 7.

De sporen bevonden zich in WP5 onder de donkere leeflaag/woonlaag. Omdat deze laag mogelijk veel informatie kan geven over het gebruik van de site met walgracht werd besloten ze niet verder af te graven dan in WP5 en het bijbehorende kijkvenster reeds was gedaan om ze intact te laten voor verder onderzoek. Aangezien de sporen gedateerd konden worden aan de hand van het aardewerk dat bij de aanleg van het vlak werd verzameld, en gelet op de hoge archeologische waarde van de site, is besloten geen sporen te couperen.

In de werkput die net buiten de grens van het plangebied werd aangelegd (WP7), werden twee sporen geregistreerd. Bedoeling was hier extra informatie te verkrijgen over de loop van de 8-vormige gracht. De gevonden sporen zijn een vermoedelijk opgebrachte laag (mogelijk een greppel, maar gezien de kleine afmetingen én grootte diepte van het kijkvenster is dat niet met zekerheid te zeggen) en een mogelijke waterput (S.7.002). Deze laatste was zeer rond en tekende zich erg scherp af tegen de moederbodem (zie Figuur 29). Het spoor valt echter buiten het plangebied en werd derhalve niet verder onderzocht.



Figuur 29. Groot rond spoor, mogelijk een waterput, in werkput 7.

5 Vondstmateriaal

In totaal werden 25 vondsten ingezameld. Het gaat om 23 aardewerkfragmenten en twee stukken natuursteen (SXX). De stukken natuursteen zijn zeer rechthoekig, maar er zijn geen bewerkingssporen te zien. Het aardewerk is onder te verdelen in drie categorieën grijs aardewerk, te weten handgevormd (HGV), handgevormd en later bijgedraaid op een draaischijf (HGV/BGDr) en gedraaid (zie Tabel 2, Figuur 30).²⁵

Tabel 2. Overzicht vondstmateriaal Tielt Wakkensesteenweg

<i>Maakwijze</i>	<i>aantal</i>
HGV	10
HGV/BGDr	6
gedraaid	7
SXX	2



Figuur 30. Selectie van het vondstmateriaal van het onderzoek aan de Wakkensesteenweg.

Het aardewerk betreft in alle gevallen wandfragmenten, met uitzondering van twee randen van kogelpotten. Deze vallen in de categorie handgevormd/bijgedraaid. Een van de randfragmenten heeft vingerindrukken op de rand.

²⁵ Met dank aan Jelle De Mulder voor de determinaties.

Het feit dat in het vondstcomplex uitsluitend grijs aardewerk werd aangetroffen, is een eerste indicatie voor een datering vóór het midden van de 12^e eeuw. De vroegste voorbeelden van vroegrood aardewerk manifesteren zich in deze periode, waarna de percentages verder kunnen oplopen tot 20% aan het begin van de 13^e eeuw.²⁶ Wel dient rekening gehouden te worden met de beperkte hoeveelheid scherven die zijn verzameld.

Een verdere verfijning van de datering kan gebeuren op basis van het samen voorkomen van zowel gedraaid als handgevormd grijs aardewerk en de aanwezigheid van kogelpotten in grijs aardewerk, die versierd zijn met vingerindrukken op de rand. Deze versieringswijze is in de 12^e eeuw frequent aanwezig.²⁷ Parallellen voor dit versieringstype bij kogelpotten kunnen gevonden worden in een 12^e eeuws pottenbakkersstort uit Kleit-Maldegem²⁸ en Zomergem-Bauwerwaan.²⁹ Bij het in Tielt aangetroffen randfragment gaat het meer specifiek om “brede zijdelings aangebrachte duimindrukken in een draperiedecor”.³⁰

Op basis van deze typologische elementen zou een datering in de eerste helft van de 12^e eeuw vooropgesteld kunnen worden.

²⁶ De Groote 2008: p. 389

²⁷ De Groote 2008: p. 210, 389

²⁸ De Groote et al. 2009, 10 & De Groote, De Clercq 2015, 369

²⁹ De Clercq et al. 2000, 195

³⁰ De Groote 2008, 210

6 Besluit

6.1 Algemeen

Op het terrein aan de Wakkensesteenweg 16 te Tielt werden op basis van historische gegevens voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek sporen verwacht van een site met walgracht. Deze werden tijdens het prospectieonderzoek daadwerkelijk vastgesteld over vrijwel het gehele terrein. Het noordelijke eiland is echter deels verstoord door de aanwezigheid van een silo. De noordelijke gracht lijkt hier ook in recenter tijden eens te zijn heruitgegraven en vervolgens terug opgevuld bij de ophoging van het terrein.

Het zuidelijke eiland bleek daarentegen grotendeels intact. De zuidelijke gracht alsook de gracht tussen beide eilanden kon worden teruggevonden in de proefsleuven. De laatstgenoemde is ten dele nog zichtbaar op het terrein als een hedendaagse depressie/sloot. Op het zuidelijke eiland werden enkele ophogingspakketten en een zeer houtskoolrijke, zwarte 'leeflaag' of loopoppervlak binnen de grenzen van de grachten aangetroffen. Hieronder werden sporen gevonden, te weten greppels en (paal)kuilen. De sporen hebben diagnostisch materiaal opgeleverd dat zonder uitzondering in de volle middeleeuwen te dateren is.

Ook buiten de omgrachting van het zuidelijke eiland zijn sporen aangetroffen. De sporen ten oosten van de middengracht (een vermoedelijke greppel en mogelijke waterput) zijn niet verder onderzocht daar de sleuf zich buiten het plangebied bevond. Ze werd aangelegd om na te gaan of de afbuiging van de gracht kon worden getraceerd. Dit was echter niet het geval. Ten zuidwesten van de zuidelijke gracht werd nog een grote kuil gevonden waarvan de vulling en het verzamelde materiaal overeenkomen met die van de sporen binnen de begrenzing van het eiland.

6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

- *Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?*

Er is een duidelijk verschil tussen het noordelijke en zuidelijke eiland.

In het noordelijke eiland vinden we onder de bouwvoor een recent opgebracht pakket. Dit is te koppelen aan recente ophogingswerken op het terrein. Daaronder is de oude bouwvoor duidelijk te herkennen. De vulling van de noordelijke gracht lijkt erg sterk op de opgebrachte bouwvoor. Nochtans zou er geen verband zijn tussen beide op basis van verklaringen van de huidige gebruikers.

Binnen het areaal van het noordelijke eiland bevindt zich reeds een bestaande silo. De bouw daarvan zal een deel van de bodemopbouw hier zeker verstoord hebben.

Op het zuidelijke eiland bevindt zich onder de bouwvoor lokaal nog een oude leeflaag, rijk aan vondstmateriaal en organische resten. Die is te linken aan volmiddeleeuwse bewoning. De afwezigheid van die leeflaag in de meeste sleuven kan er op wijzen dat die leeflaag doorgaans is opgenomen in de bouwvoor.

- *Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?*

Zie hierboven.

- *Zijn er tekenen van erosie?*

Nee.

- *In hoeverre is de bodemopbouw intact?*

De bodemopbouw is intact, maar deels vergraven/opgehoogd (noordelijk eiland).

- *Is er sprake van een of meerdere begraven bodems?*

Op het zuidelijke eiland is lokaal een begraven leeflaag te zien. Op het noordelijke eiland is het terrein recent opgehoogd waardoor de oude bouwvoor begraven is.

- *Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.*

Binnen de grachten werden op het zuidelijke eiland, in tegenstelling tot op het noordelijke, sporen gevonden. Het gaat om de leeflaag die aangesneden werd in WP5, enkele ophogingslagen in werkputten 6 en 8, twee greppels en vijf (paal)kuilen. Daarnaast werden buiten het onderzoeksgebied in WP7 een lineair spoor/ophogingslaag en een mogelijke waterput gevonden.

- *Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?*

Alle aangetroffen sporen zijn van antropogene aard.

- *Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?*

De sporen zijn goed bewaard, met name onder de leeflaag in WP5.

- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*

De sporen zijn erg waarschijnlijk allen te linken aan de verwachte site met de walgracht.

- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*

De sporen konden gedateerd worden aan de hand van het gevonden aardewerk. Het materiaal dateert uit de volle middeleeuwen, te weten de eerste helft van de 12^e eeuw.

- *Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?*

Binnen het plangebied bevinden de sporen zich (met uitzondering van een enkele paalkuil op het noordelijke eiland) uitsluitend binnen de begrenzing van de omgrachting van het zuidelijke eiland. Direct buiten het plangebied waren evenwel ook nog sporen aanwezig. We kunnen de occupatie

- *Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?*

De omgrachting van beide eilanden is deels teruggevonden in de proefsleuven. Deze grachten bakenen het erf duidelijk af in het zuiden, westen en noorden. De oostelijke begrenzing is onduidelijk.

- *Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?*

Op het noordelijk terrein is geen verklaring voor de afwezigheid van sporen. Het terrein is enkel ter hoogte van de insteek van de gracht vergraven en verder opgehoogd. Eventuele sporen zouden vanaf het niveau van de oude bouwvoor zichtbaar moeten zijn indien ze aanwezig zouden zijn geweest.

- *Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?*

De sporen op het zuidelijk eiland kunnen in de volle middeleeuwen gedateerd worden. Ze worden ruimtelijk afgebakend door de gracht. Hoe deze sporen zich verhouden tot de sporen buiten het plangebied, is niet vast te stellen en tevens niet de onderzoeksopdracht van onderhavige studie.

De sporen lijken te wijzen op bewoning in de 12^{de} eeuw. Het lijkt waarschijnlijk dat misschien eerder en later bewoning op het terrein aanwezig was.

- *Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?*

De bewaringstoestand van de vindplaats op het zuidelijke eiland is goed.

- *Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?*

De archeologische waarde van het zuidelijke eiland is hoog, aangezien hier een duidelijk afgebakend erf met sporen en een (ten dele aanwezige) leeflaag aangetroffen is. Het noordelijke eiland heeft door het grotendeels ontbreken van sporen een lagere archeologische waarde.

- *Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?*

Indien de inplanting van de nieuwbouw ook op het zuidelijke eiland plaats vindt, zullen de sporen hier vernietigd worden.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?*

Mits ophoging en fundering buiten de grenzen van het zuidelijk eiland (inclusief gracht) kunnen de sporen hier aanwezig in situ behouden blijven. Bij een eventuele uitwijking naar fundering van de nieuwbouw buiten het huidige plangebied moet echter wel rekening worden gehouden met het feit dat ook buiten de huidige contouren van het plangebied sporen zijn aangetroffen.

- *Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:*
- *Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?*

De zone voor vervolgonderzoek kan worden beperkt tot het gehele zuidelijke eiland, inclusief de gracht. Het noordelijke eiland kan hiervoor volledig buiten beschouwing worden gelaten.

- *Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?*

Afwijkend op een standaard opgraving moet vooral de nadruk worden gelegd op de aanwezige leeflaag. De verspreiding van de leeflaag moet bepaald worden. Deze moet ook bemonsterd worden vooraleer verder kan worden verdiept.

- *Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?*
 - o Wat is de ruimtelijke spreiding van de houtskoolrijke leeflaag/loopvlak?
 - o Hoe is de laag te dateren?
 - o Wat kan gezegd worden over het lokale milieu/de gebruikte gewassen?
 - o Wat is de ruimtelijke spreiding van de sporen onder de laag?
 - o Zijn er structuren te herkennen in de spreiding van de sporen?
 - o Wat is de datering van de sporen/structuren?
 - o Betreft het één periode van gebruik, of zijn verschillende occupaties te onderscheiden?
 - o Wat is de datering van de aanleg en opvulling van de walgrachten?
 - o Kan de oostelijke begrenzing verfijnd worden op basis van sporen?
- *Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?*
 - o Onderzoek op botanische macroresten aan de leeflaag (VH 2)
 - o Onderzoek botanische macroresten aan de walgrachtvulling (VH 2)

- Onderzoek botanische macroresten uit sporen (VH6)
 - Palynologisch onderzoek aan de walgrachtvulling, evt monsters uit diepere sporen (VH 4)
 - C14-datering aan verbrande zaden/vruchten uit sporen/leeflaag/gracht (VH 8)
- *Wat zijn de dimensies van de voormalige walgrachten? Wat is de bewaartoestand van het aanwezige paleo-ecologische archief? Wat zijn de randvoorwaarden voor opgraving van de walgrachten (water, stabiliteit)? Wat is de meest aangewezen opgravingsstrategie?*

De afmetingen van de walgracht zijn af te lezen uit het grondplan. De totale lengte van noordoost tot zuidwest is ca 119 m waarbij de binnencontour van het zuidelijke eiland ca 46 m meet en van het noordelijke ongeveer 38m. De breedte van de gracht varieert van 12,5 in het zuiden tot 15,8 in het noorden. De tussengracht had in werkput 5 een breedte van 5 m. De diepte kon niet bepaald worden door de hoge grondwaterstand en de quasi schone vulling van de grachten.

Vanwege de grondwaterstand op het terrein is de kans aanwezig dat op een dieper niveau in de grachtvullingen nog pollen en macroresten onverbrand aanwezig kunnen zijn. Aanleggen van profielen dieper dan ongeveer een meter is zonder bronbemaling nauwelijks mogelijk gebleken. Voor het onderzoek van de grachten zal dan ook bemaling moeten worden voorzien. Wanneer diepere profielen worden aangelegd, zal dat ook beter getrapt en met de nodige voorzichtigheid dienen te gebeuren.

Hetzelfde geldt indien diepere sporen (waterputten of –kuilen) worden aangetroffen.

6.3 Advies

Het archeologische onderzoek heeft duidelijk de archeologische waarde van het terrein bepaald. Het zuidelijke eiland is bijzonder waardevol wegens de aanwezigheid van archeologische sporen uit de 12^{de} eeuw op beperkte diepte. Het noordelijke eiland is reeds sterk verstoord.

We adviseren archeologisch vervolgonderzoek op de zuidelijke helft van het terrein (terrein ten zuiden van bestaande silo's) indien de plannen van de opdrachtgever het bodem verstoren. In die zone ligt het zuidelijke eiland plus sporen die buiten de omgrachting liggen.

Het is essentieel dat de bouwplannen van de opdrachtgever getoetst worden aan de vastgestelde archeologische waarden.

Op het noordelijke eiland wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht (zie Figuur 31).



Figuur 31. Plangebied Tielt Wakkensesteenweg. De zone waarvoor geen archeologisch vervolgonderzoek wordt geadviseerd, is gearceerd aangegeven. Voor de rest van het terrein geldt een advies tot definitieve opgraving van het terrein.

7 Bibliografie

AGENTSCHAP GEOGRAFISCHE INFORMATIE VLAANDEREN (AGIV) 2016a: *Kleurenorthofoto's* [online], <http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 25 april 2016).

CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI) 2016: *Tielt* [online], <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/#> (geraadpleegd op 10 mei 2016).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2016a: *Tertiairgeologische kaart van Vlaanderen* [online], <http://dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 12 mei 2016).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2016b: *Quartairgeologische kaart van Vlaanderen 1:50.000* [online], <http://dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 25 april 2016).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2016c: *Quartairgeologische kaart van Vlaanderen 1:200.000* [online], <http://dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 12 mei 2016).

DATABANK ONDERGROND VLAANDEREN (DOV) 2016d: *Digitale bodemkaart van Vlaanderen 1:20.000* [online], <http://dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 12 mei 2016).

DEMOEN, D., S. DECLEER, N. KREKELBERGH & R. VANOVERBEKE, 2014. *Archeologische opgraving Koekelare Barnestraat*. BAAC-rapport 60, Gent

DE MOOR G., 1997: *Kaartblad 21 Tielt. Toelichtingen bij de quartairgeologische kaart van België - Vlaams Gewest*. Brussel: Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, 97 p.

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2016a: *Ferrariskaart* [online], http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html / www.geopunt.be, (geraadpleegd op 10 mei 2016).

DIGITALE BIBLIOTHEEK VAN DE KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE 2016b:

Atlas cadastral parcellaire de la Belgique [online],

www.geopunt.be (geraadpleegd op 25 april 2016).

GEOPUNT VLAANDEREN 2016: *Kaart van Vandermaelen (1846-1854)* [online],

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 25 april 2016).

HASQUIN H., 1980/1981, Gemeenten van België: Geschiedkundig en administratief-geografisch woordenboek - 4 delen.

VAN RANST E. & SYS S. 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20.000)*. Gent: Laboratorium voor Bodemkunde.

8 Lijst met figuren

Figuur 1: Situering onderzoeksgebied op orthofoto	1
Figuur 2: Situering onderzoeksgebied op de topografische kaart	3
Figuur 3: Situering van het onderzoeksgebied op de kadasterkaart. (Bron: Geopunt)	4
Figuur 4: Aanduiding van het projectgebied op het Digitaal Hoogtemodel van Vlaanderen. (Bron: Geopunt)	5
Figuur 5: Het plangebied op de tertiairgeologische kaart van Vlaanderen (schaal 1:50.000)	6
Figuur 6: Situering onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart (schaal 1:50.000)	8
Figuur 7: Het plangebied op de quartairgeologische kaart 1:200.000 en de Vlaamse Hydrografische Atlas.	9
Figuur 8: Profieltipe 1 (quartairgeologische kaart 1:200.000)	9
Figuur 9: Situering onderzoeksgebied op de bodemkaart van Vlaanderen	10
Figuur 10: Aanduiding van het projectgebied op de Ferrariskaart (1770-1778). (Bron: Geopunt)	13
Figuur 11: Aanduiding van het projectgebied op de Vandermaelenkaart (1850-1854). (Bron: Geopunt)	14
Figuur 12: Aanduiding van het onderzoeksgebied op de Poppkaart (1842-1879). (Bron: Geopunt) ...	14
Figuur 13: Kaart uit 1862.	15
Figuur 14: CAI-kaart van het onderzoeksgebied met de archeologische vindplaatsen in de omgeving	16
Figuur 15: Inplanting proefsleuven en kijkvensters binnen het plangebied	18
Figuur 16: Overzicht van de locatie van de profielen in het plangebied	20
Figuur 17: Werkput 6, profiel 1	21
Figuur 18: Werkput 9, profiel 1	22
Figuur 19: Werkput 5, profiel 2.	23
Figuur 20: Werkput 3, profiel 2	23
Figuur 21: Werkput 3, profiel 2b	24
Figuur 22: Allesporenplan van het onderzoek aan de Wakkensesteenweg te Tielt.	25
Figuur 23: Projectie van het grondplan op de Atlas der Buurtwegen	26
Figuur 24: projectie van het grondplan op de Vandermaelenkaart	26
Figuur 25. Foto van een coupe op de noordelijke gracht van een walgrachtsite in Koekelare. De heterogene, centrale vulling, die scherp afhelde naar het omgeven eiland wijst hier op een acute demping van de gracht met grond afkomstig van het omgeven eiland.	27
Figuur 26. Zuidelijke insteek van de meest noordelijke gracht van het noordelijke eiland. Ter hoogte van de eerste jalon is te zien dat de insteek de oudere bodem (grijze laag) oversnijdt (zie ook paragraaf 4.1).	28
Figuur 27. Bovenste deel van een coupe op de noordelijke gracht.	29

Figuur 28. Detail van het grondplan ter hoogte van werkputten 5 en 7.	30
Figuur 29. Groot rond spoor, mogelijk een waterput, in werkput 7.....	31
Figuur 30. Selectie van het vondstmateriaal van het onderzoek aan de Wakkensesteenweg.....	32
Figuur 31. Plangebied Tielt Wakkensesteenweg. De zone waarvoor geen archeologisch vervolgonderzoek wordt geadviseerd, is gearceerd aangegeven. Voor de rest van het terrein geldt een advies tot definitieve opgraving van het terrein.....	38

9 Bijlagen

9.1 Lijsten

9.1.1 Sporenlijst

9.1.2 Fotolijst

9.1.3 Vondstenlijst

9.1.4 Profielenlijst

9.2 Kaartmateriaal

9.2.1 Grondplan kijkvenster wp5

9.2.2 Grondplan met legende

9.3 Digitale versie van het rapport, de bijlagen en het fotomateriaal

Bijlage 9.1.1. Sporenlijst

Spoor	WP	Vlak	Interpretatie	Vorm	Kleur	Inclusies	Spoorrelaties	Opmerkingen
S2.001	2	1	GRACHT	LINEAIR	GRBR	FE2;HK1		
S3.001	3	1	DAGZOOM Aap	LINEAIR	DGR			
S3.002	3	1	GRACHT	LINEAIR	GRBR	FE2;HK1		
S3.003	3	1	PAALKUIL	ROND	DGR			
S5.001	5	1	GREPPEL	LINEAIR	DGR	FE; O/R		
S5.002	5	1	GREPPEL	LINEAIR	LGR/LBR	HK3; FE2		
S5.003	5	1	KUIL	OVAAL	BRUIN	HK2; AW		
S5.004	5	1	GREPPEL	LINEAIR	LGRBR	HK2;FE1;AW;VL		
S5.005	5	1	KUIL	ONREGELMATIG	BRUIN	HK2; AW		
S5.006	5	1	KUIL	ONREGELMATIG	BRUIN	HK2; AW		
S5.007	5	1	KUIL	ONREGELMATIG	BRUIN	HK2; AW		
S5.008	5	1	KUIL	ONREGELMATIG	BRUIN	HK2; AW		
S6.001	6	1	GREPPEL	LINEAIR	GRBR	FE2;HK1		2 VULLINGEN
S6.002	6	1	OPGEBRACHT	LINEAIR	GRBR GEVLEKT	FE2;HK1		
S6.003	6	1	OPGEBRACHT	LINEAIR	GRBR GEVLEKT	FE2;HK1		
S6.004	6	1	KUIL	ROND	LGR	HK2;VERBR BOT1;FE1		
S7.001	7	1	SPOOR	ONBEKEND	GRBR	FE2;HK1		
S7.002	7	1	WATERPUT?	ROND	GRBR	HK1; BS		
S8.001	8	1	KUIL	ROND	LGR	AW; HK1;FE2		
S8.002	8	1	KUIL	ROND	LGR	FE1; BIO2		
S8.003	8	1	GREPPEL	LINEAIR	GRBR	FE2;HK1	IS S6.001	3 VULLINGEN
S8.004	8	1	OPGEBRACHT	LINEAIR	GRBR GEVLEKT	FE2;HK1		
S9.001	9	1	OPGEBRACHT	LINEAIR	LGRBR	FE1; BIO2		
S9.002	9	1	KUIL	RECHTHOEKIG	LBR	BIO2		

Bijlage 9.1.2. Fotolijst

2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - omgeving - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP9 - S9002 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP8 - overzicht - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP1 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - S5008 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 005.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 004.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - S5007 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 007.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 006.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP9 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - kijkvenster - 005.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP3 - overzicht - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - S5003 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - kijkvenster - 004.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - 004.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP3 - overzicht - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - S5005 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP3 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP2 - overzicht - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - kijkvenster - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP2 - overzicht - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP7 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - 005.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP10 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - kijkvenster - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - S5006 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP8 - overzicht - 003.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP4 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP6 - S6004 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - omgeving - 002.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP8 - S8002 - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - kijkvenster - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP8 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP8 - overzicht - 004.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP2 - overzicht - 001.JPG
2016-185 - Tielt Wakkensesteenweg - WP5 - overzicht - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 4.1 - 003.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.2 - 005.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 6.1 - 003.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 005.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.2 - 004.JPG

Bijlage 9.1.2. Fotolijst

2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 003.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.2 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.2 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 4.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 6.2 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 9.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.2 - 003.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 1.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 6.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 6.2 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.2 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 004.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 2.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 4.1 - 001.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.2 - 004.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.1 - 006.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 9.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 5.2 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 3.2 - 003.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 1.1 - 002.JPG
2016-185 Tielt - PROF. 6.1 - 001.JPG

Bijlage 9.1.3. Vondstenlijst						
Vondst	WP	Vlak	Spoor	Categorie	Context	Datum
1	5	1	5007	aw, steen	aavl	4/05/2015
2	5	1	5003	aw	aavl	4/05/2015
3	7	1		aw	aavl	4/05/2015
4	8	1	8001	aw	aavl	4/05/2015
5	5	1	5008	aw	aavl	4/05/2015
6	5	1	5002	aw	aavl	4/05/2015
7	5	1	5004	aw	aavl	4/05/2015

Bijlage 9.1.4. Profielenlijst				
Profiel	WP	Richting	Tekenvel	Datum
1.1	1	zo-nw	1	4/05/2016
2.1	2	no-zw	1	4/05/2016
3.1	3	no-zw	1	4/05/2016
3.2	3	no-zw	1 en 2	4/05/2016
4.1	4	nw-zo	1	4/05/2016
5.1	5	no-zw	1	4/05/2016
5.2	5	no-zw	1	4/05/2016
6.1	6	zw-no	1	4/05/2016
6.2	6	zw-no	1	4/05/2016
9.1	9	nw-zo	1	4/05/2016

Bijlage 9.1.5. Tekenvellen				
Tekenvel	Formaat	WP	Inhoud	Datum aanmaak
1	A3	1 2 3 4 5 6 9	profielen	4/05/2016
2	A3	3	profielen	4/05/2016



